

Le opzioni tecnologiche per la digitalizzazione avanzata della Pubblica Amministrazione

I presupposti per diffondere l'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione italiana

Primo tavolo di lavoro
6 giugno 2023

**STRICTLY CONFIDENTIAL
NOT FOR CIRCULATION**



Agenda

- **Obiettivi e struttura metodologica della ricerca**
- La digitalizzazione della Pubblica Amministrazione italiana
- Il ruolo delle tecnologie digitali e dell'Intelligenza Artificiale nella P.A. italiana

Identificare e condividere con i Vertici delle Pubbliche Amministrazioni Centrali italiane gli ambiti di intervento e le tecnologie chiave per promuovere lo sviluppo di un nuovo paradigma di Pubblica Amministrazione digitale

Framework concettuale dell'iniziativa

IDENTIFICARE UN PERCORSO DI SVILUPPO PER RAFFORZARE LA DIGITALIZZAZIONE DEL SISTEMA PAESE

2 TAVOLI DI LAVORO CON LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE CENTRALE

Salesforce	Advisor Scientifico	The European House - Ambrosetti	15/20 stakeholder della Pubblica Amministrazione
------------	---------------------	---------------------------------	--

ATTIVITÀ DI INTERVISTE RISERVATE (6/8) CON ATTORI DI RIFERIMENTO

INDIVIDUARE E PROMUOVERE PROPOSTE CONCRETE PER AMPLIARE LA GAMMA E LA DIFFUSIONE DEI SERVIZI DIGITALI OFFERTI DALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE CENTRALE AI CITTADINI E ALLE IMPRESE

RAPPORTO OPERATIVO RIASSUNTIVO DEL PERCORSO DEI LAVORI CON I VERTICI DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI CENTRALI E DELLE EVIDENZE EMERSE DALLE ANALISI DI THE EUROPEAN HOUSE - AMBROSETTI

PRESENTAZIONE FINALE DEI RISULTATI DELLA RICERCA

L'Advisor Scientifico dell'iniziativa



Patrizio Bianchi

- Professore emerito di economia applicata Università di Ferrara
- Cattedra Unesco Educazione, crescita ed eguaglianza e coordinatore Rete delle Cattedre Unesco italiane
- già Ministro dell'Istruzione del Governo Draghi

I risultati della Ricerca saranno raccolti in un Rapporto Operativo e saranno presentati in un evento ad hoc a Roma il prossimo 17 ottobre

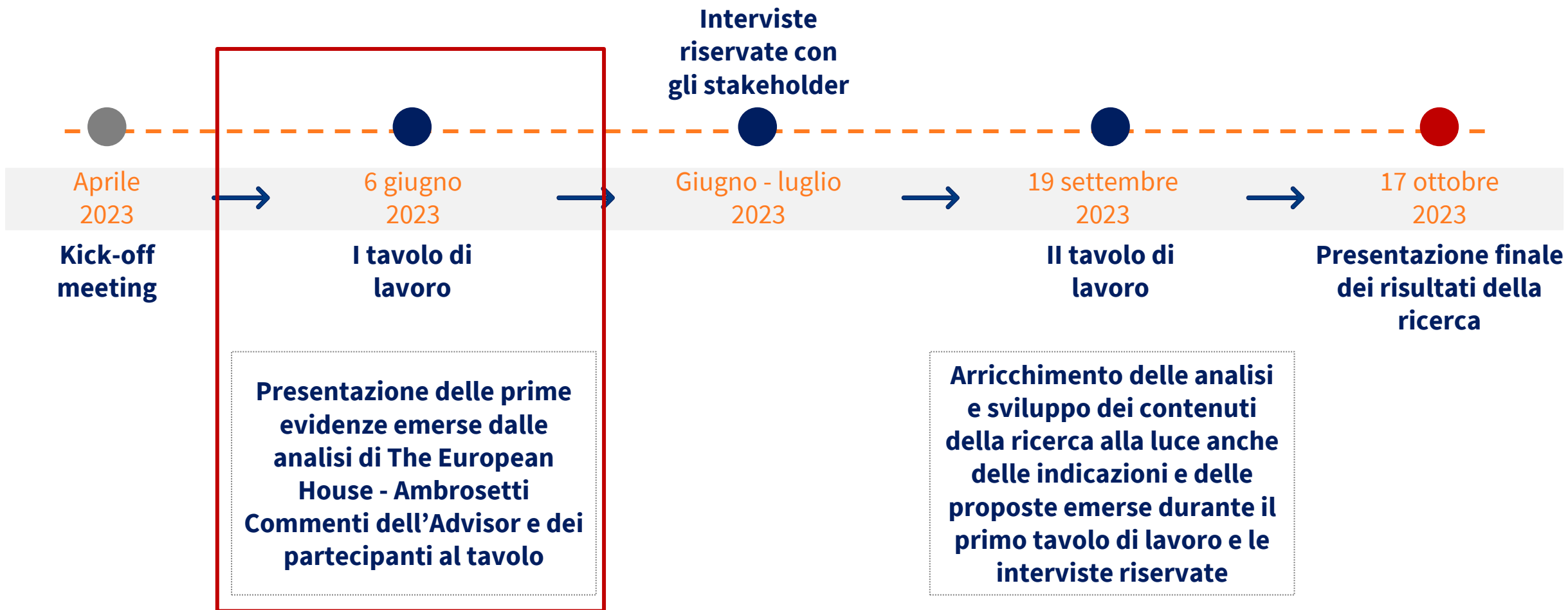
- Il Rapporto Operativo conterrà approfondimenti tematici sviluppati ad hoc dal Gruppo di Lavoro di The European House - Ambrosetti e riassumerà, in forma aggregata, le evidenze emerse dalle attività progettuali svolte
 - contributi e proposte emerse durante i Tavoli di Lavoro e le interviste riservate
 - contributi dell'Advisor Scientifico
 - analisi svolte da The European House – Ambrosetti
- Il Rapporto Operativo seguirà la seguente struttura:
 - Analisi del **contesto di riferimento** (ad es. lo stato della digitalizzazione in Italia nella Pubblica Amministrazione)
 - **Fattori di accelerazione** ed eventuali **elementi ostativi** (ad es. normativa, competenze, modelli di procurement, PNRR, ecc.)
 - **Evidenze chiave e suggerimenti** emersi dall'attuazione dei **Tavoli di Lavoro** e dalle **interviste riservate**
 - Individuazione delle **proposte** e delle **azioni di policy** per lo sviluppo e la diffusione del digitale nella Pubblica Amministrazione italiana



Evento finale di presentazione dei risultati

- Obiettivo: presentare i risultati della ricerca nell'ambito di un forum di riferimento per gli stakeholder della Pubblica Amministrazione
- Data: **17 ottobre 2023**
- Luogo: Roma
- Formato: phygital, con la possibilità di partecipare in sala oppure da remoto attraverso la piattaforma proprietaria di videoconferenza / streaming di The European House - Ambrosetti

Il percorso progettuale



Primo Tavolo di Lavoro della ricerca: obiettivi

- **Presentare e condividere** l'impostazione progettuale complessiva
- **Presentare e discutere le prime evidenze** elaborate da The European House - Ambrosetti relative ai processi di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione
- **Avviare il confronto** con i Vertici di un panel qualificato di Pubbliche Amministrazioni Centrali per raccogliere spunti di riflessione e opportunità di sviluppo
- **Condividere e discutere congiuntamente casi studio di successo** relativi ad iniziative per la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione
- **Identificare il ruolo, i possibili contributi e i rischi** che l'**Intelligenza Artificiale** può ricoprire per accelerare il raggiungimento degli obiettivi di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione

Agenda

- Obiettivi e struttura metodologica della ricerca
- **La digitalizzazione della Pubblica Amministrazione italiana**
- Il ruolo delle tecnologie digitali e dell'Intelligenza Artificiale nella P.A. italiana

La digitalizzazione della Pubblica Amministrazione italiana

**IL RUOLO DELLE
TECNOLOGIE NELLA
PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE
ITALIANA**

**LA DIGITALIZZAZIONE
DELLA P.A. ITALIANA
NEL PANORAMA
EUROPEO E MONDIALE**

**IL RUOLO DEL PNRR
PER LA
DIGITALIZZAZIONE DEL
PAESE E DELLA P.A.**

Messaggi chiave:

Il ruolo delle tecnologie nella Pubblica Amministrazione italiana



L'ecosistema della **Pubblica Amministrazione** italiana è composto da quasi **23.000 soggetti**, con un **spending ICT** di **6,9 Mld €** (circa il **10%** dello spending nazionale): una quota sempre maggiore di **risorse è destinata** alla **digitalizzazione dei servizi** (**33%** dello spending nel **2022** Vs. **27%** nel **2019**)

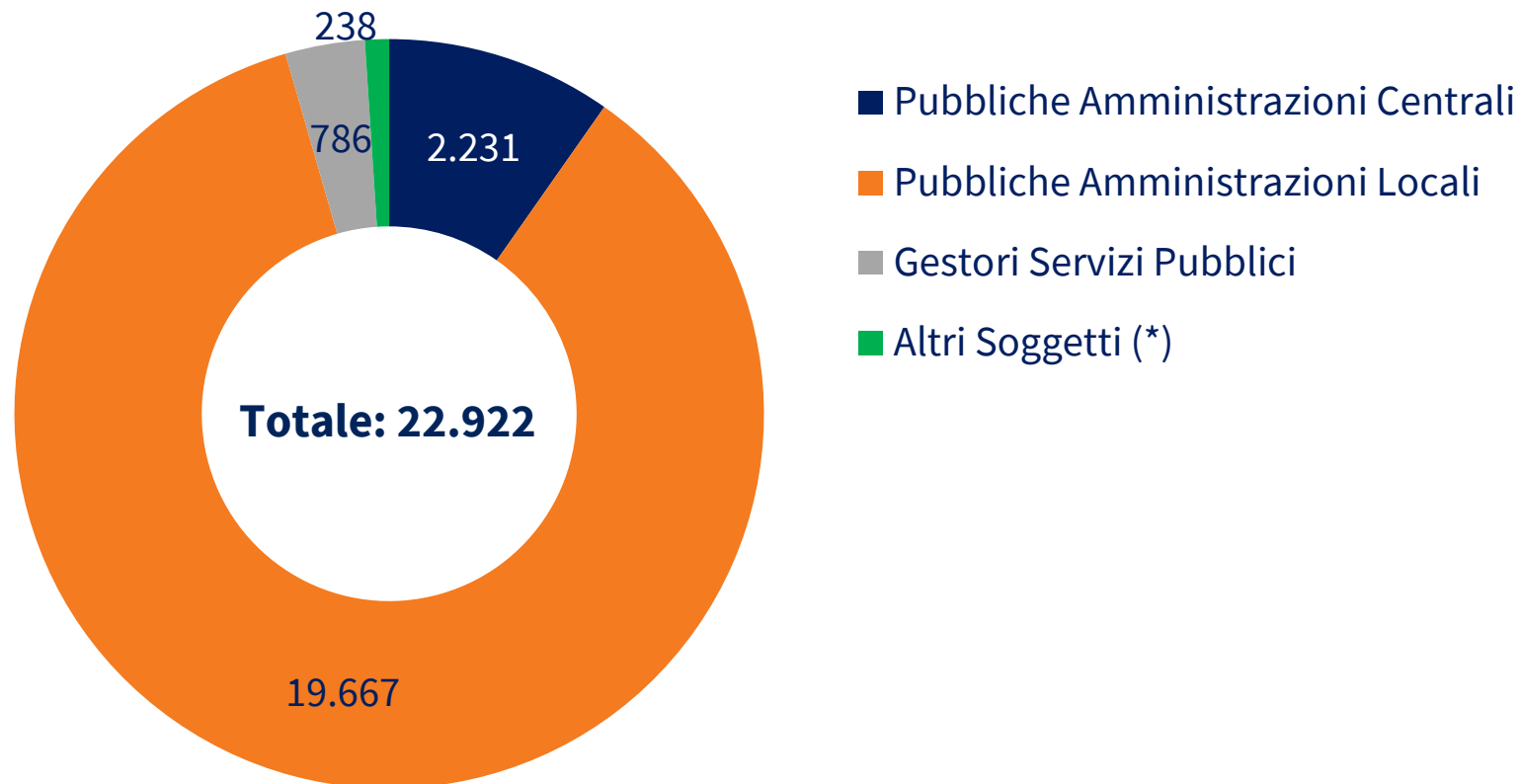
Analizzando la **spesa ICT della P.A. italiana** emerge che **il nostro Paese è sottopesato** a livello **mondiale** con un'**incidenza** pari **all'1,3%** dello **spending** complessivo (l'**incidenza del PIL italiano rispetto al PIL globale** è pari a circa il **2,4%**)



Lo **spending ICT della P.A. italiana** sta crescendo ad un **tasso del 6% CAGR**, inferiore rispetto al **tasso di crescita mondiale (6,8%)**: proseguendo di questo passo, il nostro **Paese** non riuscirà a **chiudere il GAP** e continuerà ad accumulare ritardo rispetto ai principali competitor internazionali

La Pubblica Amministrazione italiana è un ecosistema molto articolato e complesso composto da quasi 23.000 soggetti...

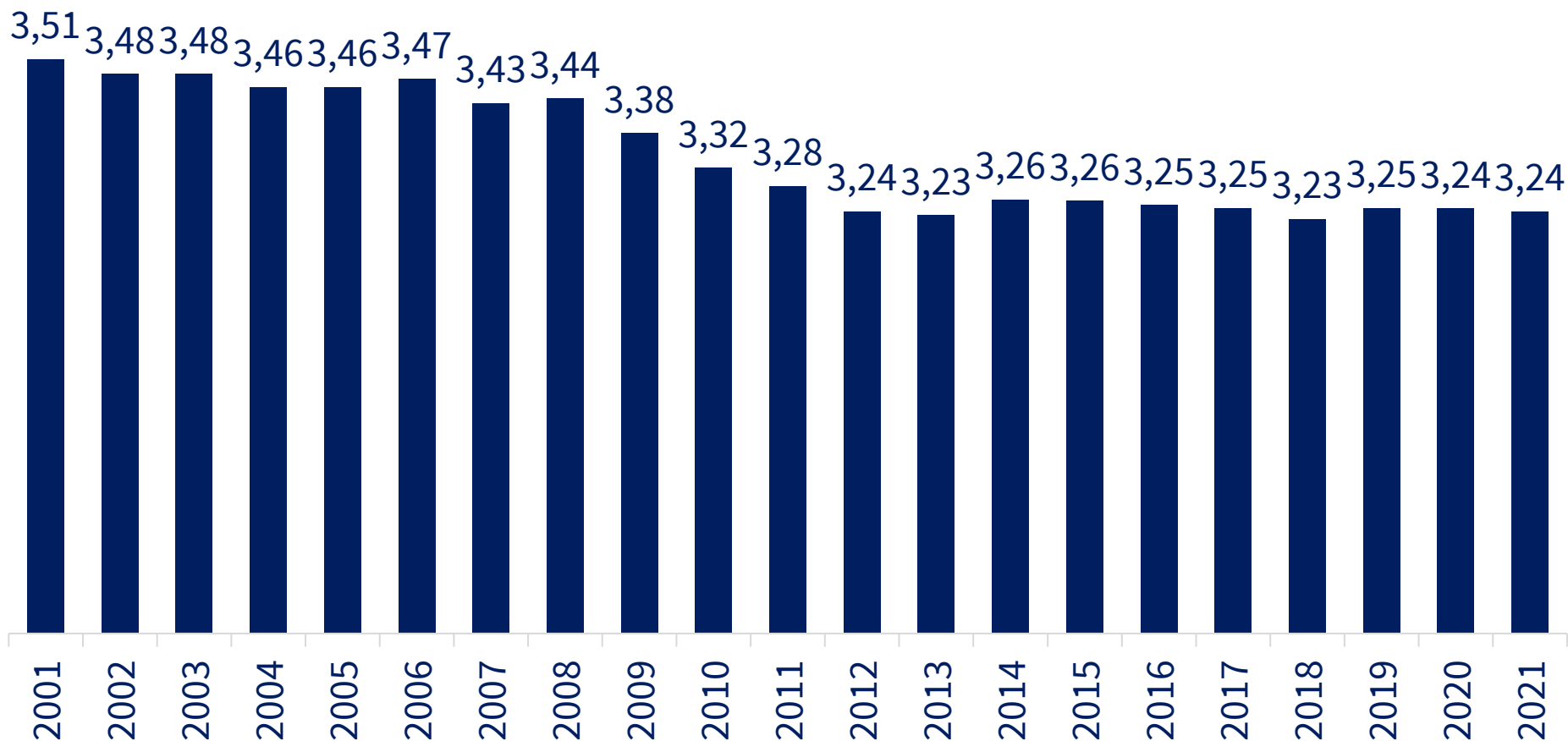
Composizione della Pubblica Amministrazione italiana (numero di soggetti), dati relative al 2023



(*) Comprende 113 società consolidate nei conti pubblici (es.: Anas, Consip, etc.), 22 Enti Nazionali di Previdenza e Assistenza (es.: Cassa Nazionale del Notariato) e 103 stazioni appaltanti (es.: CSI Piemonte)

... che occupa oltre 3,2 milioni di persone ...

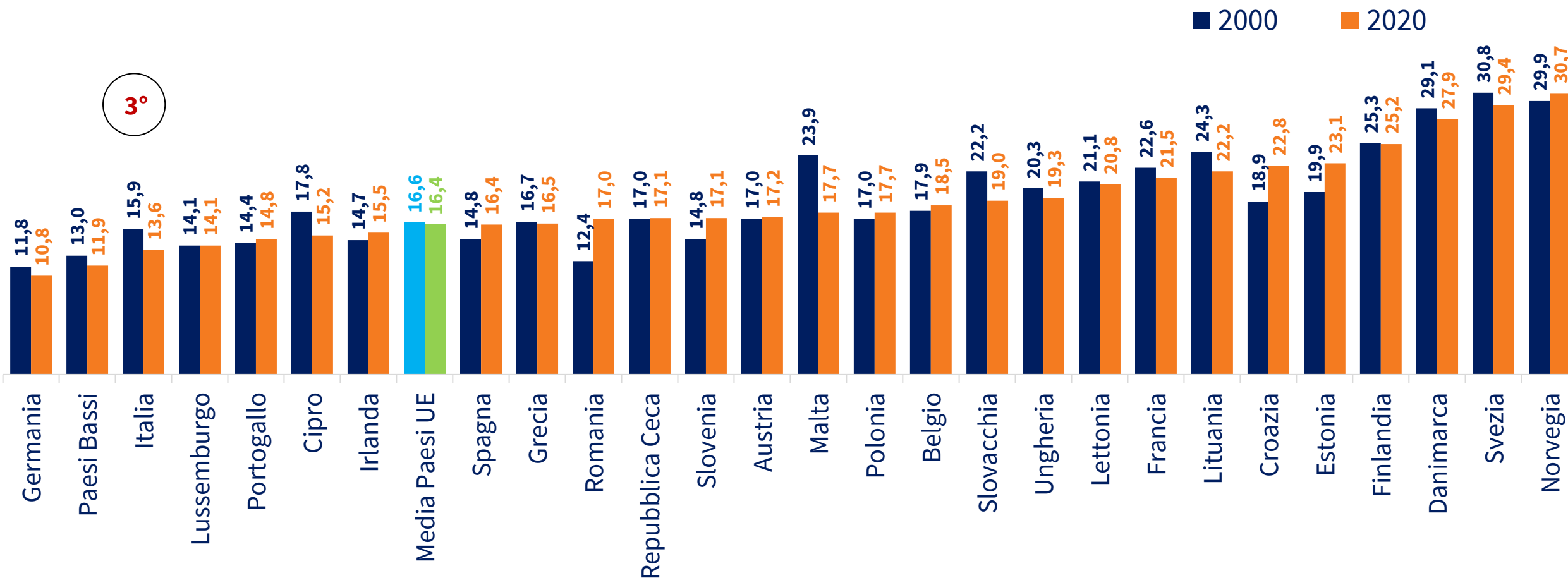
Risorse occupate nella Pubblica Amministrazione italiana (numero di soggetti), dati relativi al periodo 2021 - 2023



- I dipendenti pubblici sono circa **3,24 milioni** di cui:
 - Istruzione e ricerca: 1,27 Mln. (39,1%)
 - Sanità: 0,67 Mln. (20,7%)
 - Contratti di diritto pubblico : 0,61 Mln. (18,7%)
 - PA Locale: 0,49 Mln. (15,2%)
 - **PA Centrale: 0,20 Mln. (6,3%)**
- Le risorse che si occupano di tecnologie sono l'**1-2%** degli organici della P.A.

... corrispondenti a circa il 14% degli occupati in Italia

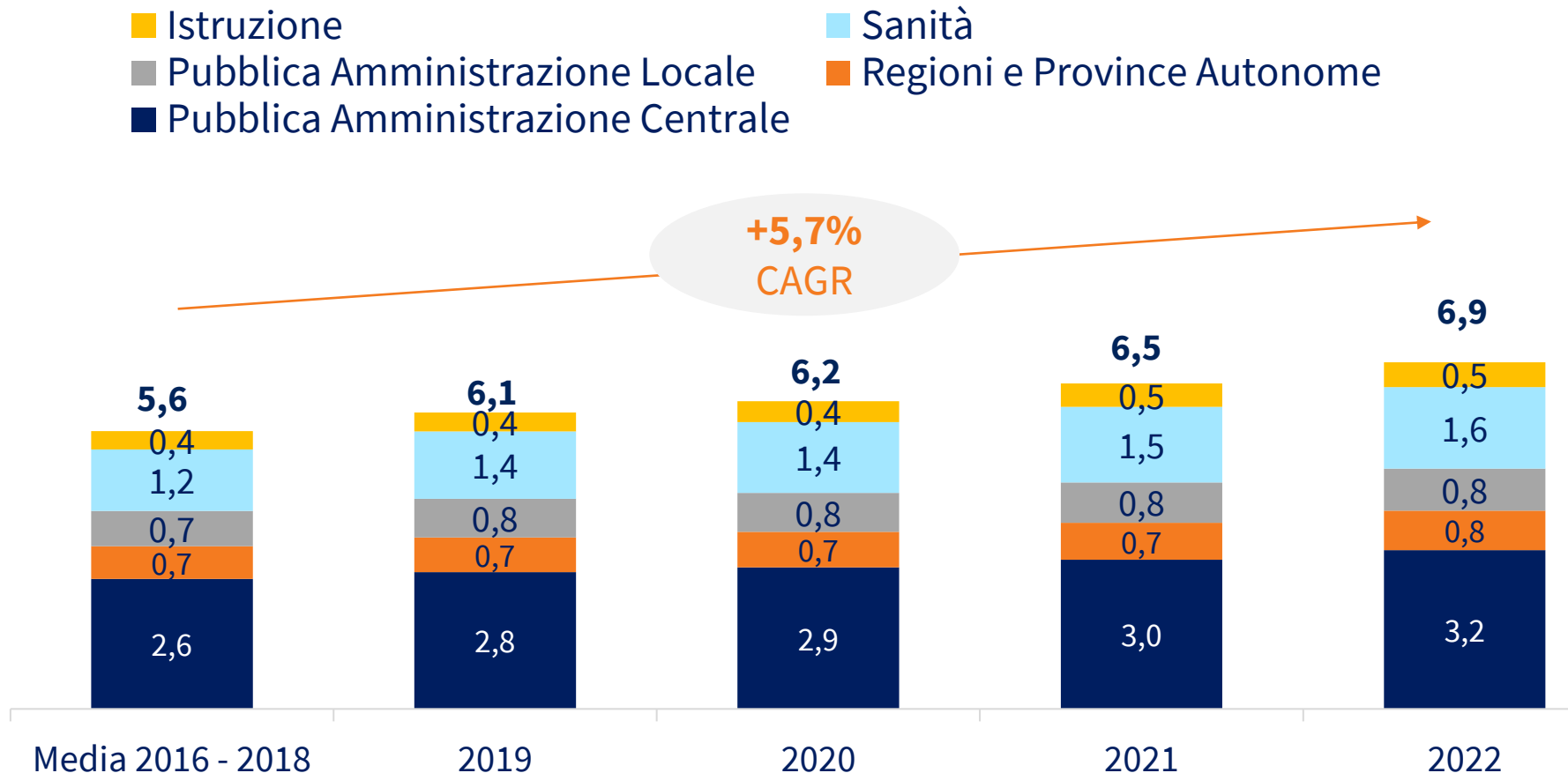
Incidenza dei dipendenti pubblici sul totale degli occupati in alcuni Paesi della UE (dati in %), 2000 e 2020



La spesa ICT della P.A. ammonta a 6,9 miliardi di Euro, pari a circa il 10% dello spending complessivo italiano

Evoluzione della spesa ICT della Pubblica Amministrazione italiana

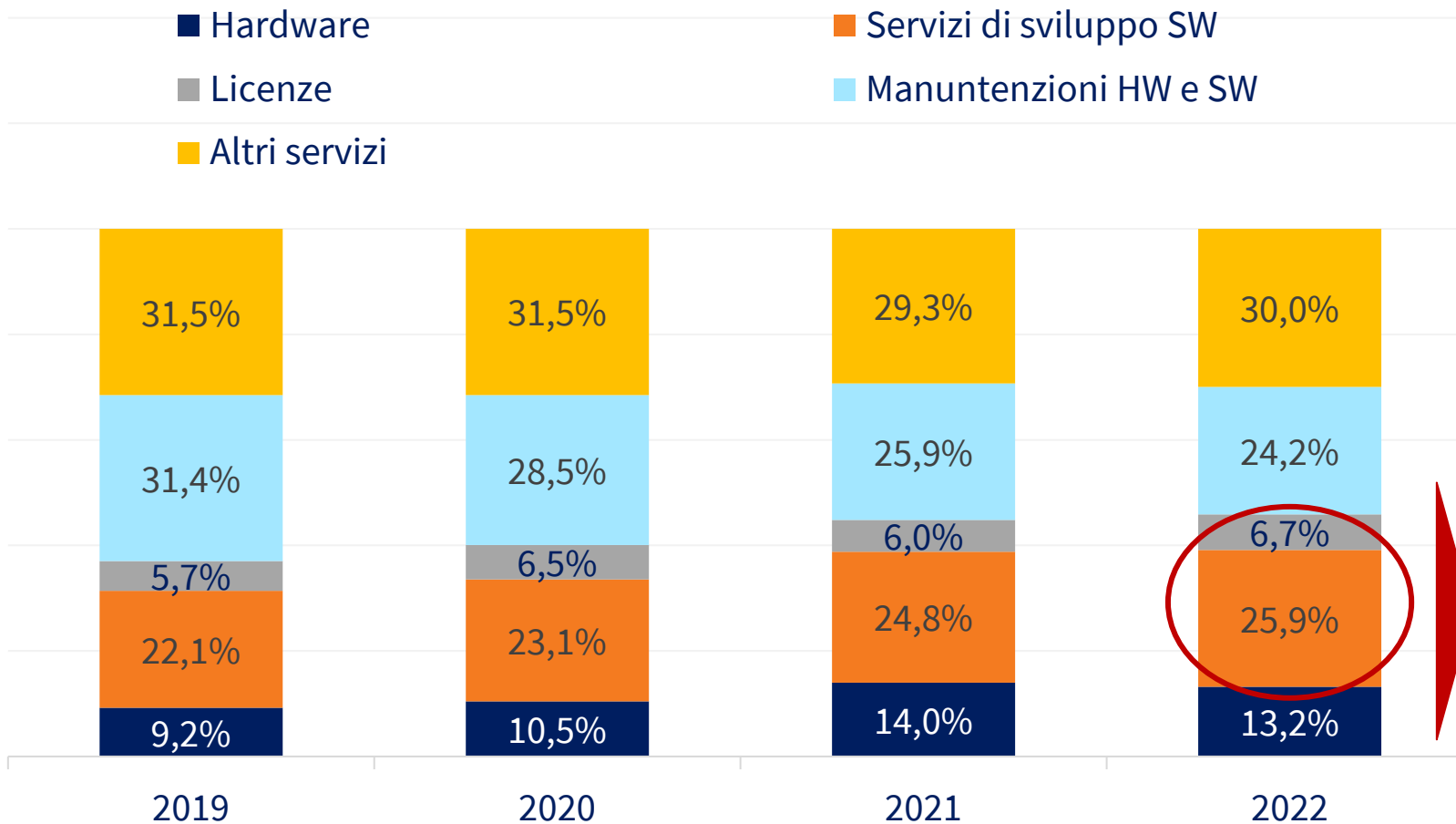
(dati in Mld di Euro), 2016 - 2022



- A livello mondiale, la **spesa ICT della PA italiana** è pari all'**1,3%** dello spending ICT nel settore pubblico a livello mondiale (circa 520 miliardi di Euro)
- A livello nazionale, l'incidenza della **spesa ICT della P.A.** rispetto allo **spending totale** è pari al **10%: 6,9 Mld di €** su un **totale di 71 Mld di €**

La spesa per lo sviluppo di nuovi servizi digitali è pari a 2,3 miliardi di Euro, corrispondenti a circa un terzo dello spending complessivo

Composizione della spesa ICT (dati in %), 2019 - 2022



- Il **32,6%** della **spesa ICT** della **P.A.** è relativo alla **digitalizzazione dell'operatività (circa 2,3 Mld. di Euro)**
- La natura stessa dei servizi erogati dalla P.A. richiede una forte presenza di **soluzioni applicative proprietarie con rilevanti sviluppi ad hoc**, soprattutto nelle P.A. Centrali

La digitalizzazione della Pubblica Amministrazione italiana

**IL RUOLO DELLE
TECNOLOGIE NELLA
PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE
ITALIANA**

**LA DIGITALIZZAZIONE
DELLA P.A. ITALIANA
NEL PANORAMA
EUROPEO E MONDIALE**

**IL RUOLO DEL PNRR
PER LA
DIGITALIZZAZIONE DEL
PAESE E DELLA P.A.**

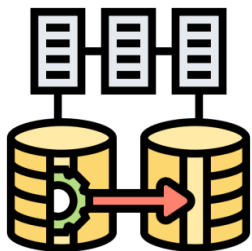
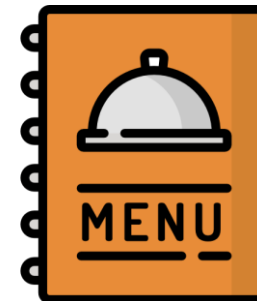
Messaggi chiave:

La digitalizzazione della P.A. italiana nel panorama europeo e mondiale



La ridotta capacità di spesa in ICT della P.A. italiana contribuisce a collocare il Paese nelle **posizioni di retrovia** sia a livello mondiale sia a livello europeo per **livello di digitalizzazione dei servizi pubblici a cittadini e imprese**

La **diffusione delle digitalizzazione dei servizi pubblici** non è però solo un tema di investimenti e di nuove progettualità da sviluppare: è infatti necessario **anche diffondere la conoscenza sull'offering già esistente e sensibilizzare i cittadini e le imprese ad utilizzare le modalità digital** nell'interazione con la P.A.



La **P.A. italiana** si colloca nella **top-10 dei Paesi UE27** per disponibilità di **Open Data**: si tratta di un punto di forza su cui far leva per abilitare lo **sviluppo della digitalizzazione dei processi interni della P.A.** e la **diffusione dei servizi digitali per cittadini e imprese**

L'OCSE colloca l'Italia al 37° posto al mondo e al 23° posto in Europa per livello di digitalizzazione dei servizi pubblici ...

Classifica dei Paesi OCSE per livello di digitalizzazione dei servizi pubblici

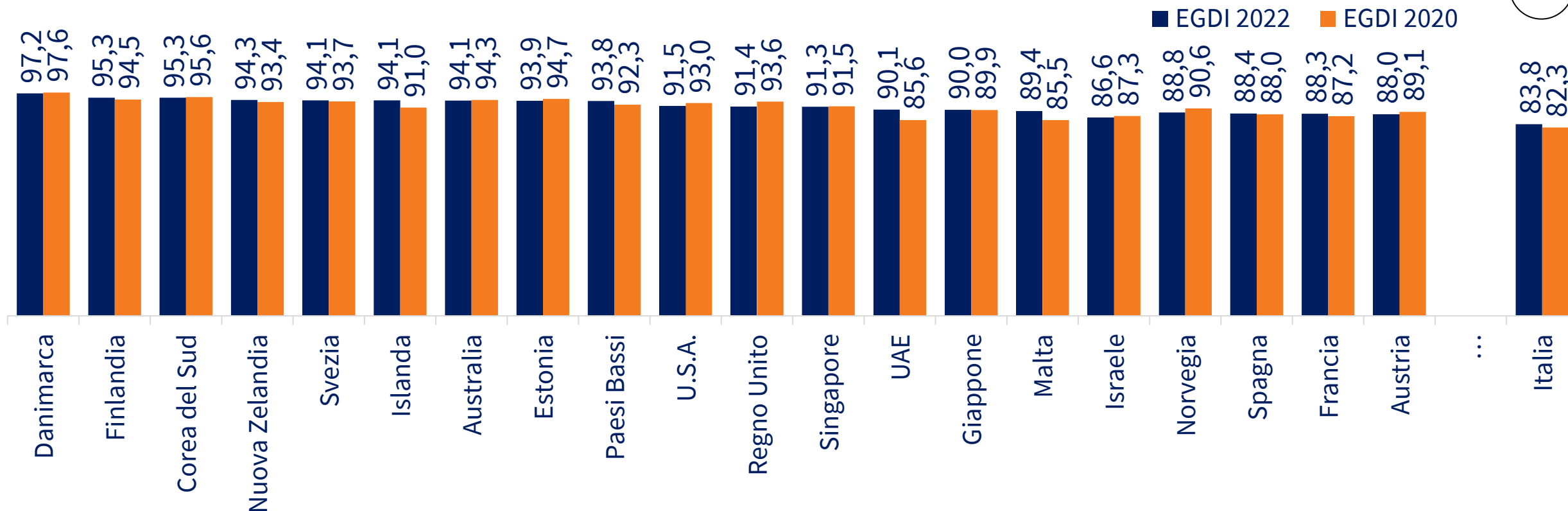
(numero indice, 100=massimo), dati relativi al 2020 e al 2022

Ranking mondiale:

37°

Ranking Europa:

23°



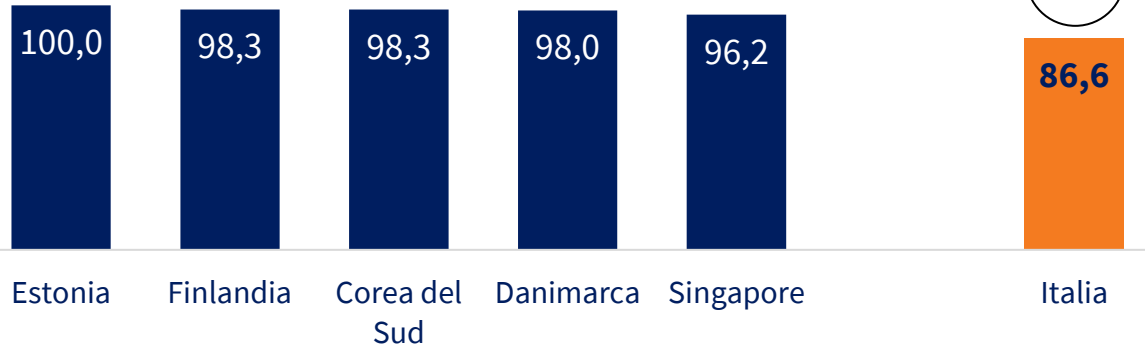
Nota: EGDI è l'acronimo di E-Governement Development Index

... con un gap importante in tutte le tre componenti dell'indice: ampiezza dei servizi digitali, capitale umano e infrastrutture TLC

Classifica dei Paesi OCSE per livello di digitalizzazione dei servizi pubblici (numero indice, 100 = massimo), dati relativi al 2022

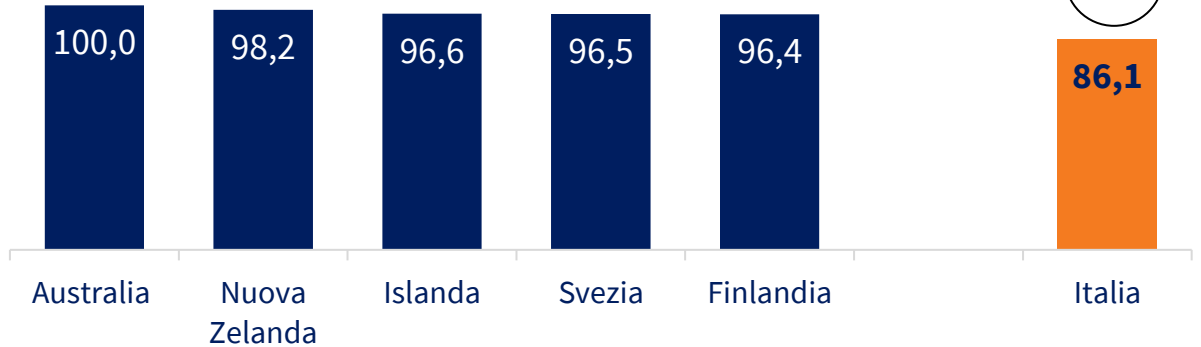
Servizi digitali

Ranking mondiale: **23°**



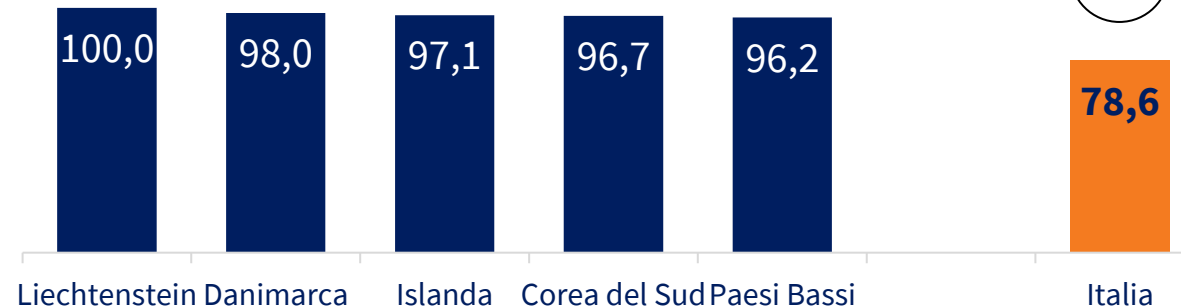
Capitale umano

Ranking mondiale: **51°**



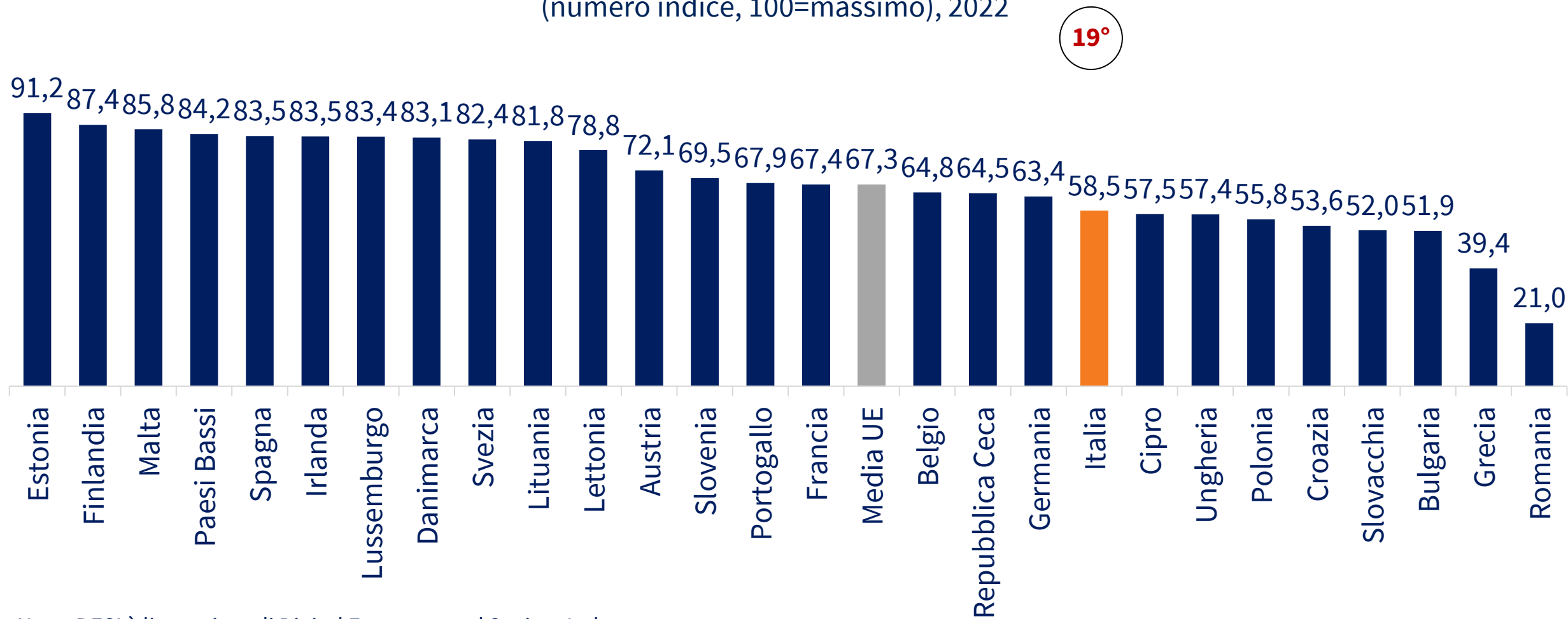
Infrastrutture TLC

Ranking mondiale: **56°**



Anche secondo l'indice DESI, la digitalizzazione dei servizi pubblici italiani è inferiore alla media dei Paesi UE (19° posto nel ranking)

Classifica dei Paesi UE per livello di diffusione dei servizi pubblici digitali
(numero indice, 100=massimo), 2022

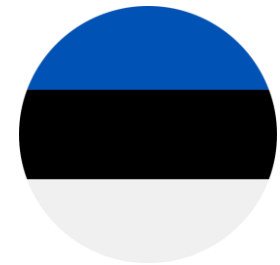


Nota: DESI è l'acronimo di Digital Economy and Society Index

Alcuni Paesi top performer per livello di digitalizzazione (DESI)

Il caso Estonia

- L'Estonia è il Paese leader all'interno della UE per diffusione dei servizi pubblici digitali
- A novembre 2021, il Governo estone ha elaborato l'**Agenda digitale 2030**, un piano d'azione per lo sviluppo dell'economia, della P.A. e della società basato sulle tecnologie digitali nel prossimo decennio
- L'Agenda Digitale 2030 pone diversi obiettivi:
 - Raggiungere il **90%** di livello di **soddisfazione sull'uso di servizi pubblici digitali** sia per i cittadini che per le imprese
 - Servire il **100%** di cittadini e imprese con **reti ultraveloci sopra i 100 Mbps**
 - Aumentare la **fiducia dei cittadini nella cybersecurity** ad almeno il **96%**
- L'**89,4%** dei cittadini estoni ha **accesso a servizi pubblici digitali** forniti dalla P.A.
- L'Estonia garantisce il **voto elettronico** per le elezioni locali, nazionali ed europee
- Il **90%** dei cittadini estoni possiede **identità digitale eID**
- Il valore della **Data Economy** estone è **1° in UE** in rapporto al PIL (**9,1%** vs. 3,0% Italia)



Alcuni Paesi top performer per livello di digitalizzazione (DESI)

Il caso Spagna

- La Spagna è il quinto Paese nella UE per servizi pubblici digitali
- Il Governo ha elaborato il **Piano per la Pubblica Amministrazione spagnola 2021-2025** che sviluppa ulteriormente l'Agenda Digitale definendo misure su:
 - trasformazione digitale dell'amministrazione statale
 - progetti ad alto impatto per la digitalizzazione e la fiducia nel settore pubblico
 - la trasformazione digitale e la modernizzazione del Ministero delle Politiche Territoriali e della Funzione Pubblica e delle amministrazioni regionali e locali
- Si prevede che almeno il **50%** dei servizi pubblici digitali sarà **accessibile attraverso un'applicazione mobile** entro la fine del 2025
- La Spagna sta sviluppando uno **spazio dati**, dove le amministrazioni regionali possono **immagazzinare informazioni sanitarie** a scopo di progettazione, nel pieno rispetto delle norme sulla protezione dei dati
- **Oltre il 72%** della popolazione totale ha almeno uno schema di **identità digitale eID**, in particolare il DNIe (rilasciato dal governo e obbligatorio dall'età di 14 anni)
- È prevista la creazione di un **centro operativo per la cybersecurity** in Spagna

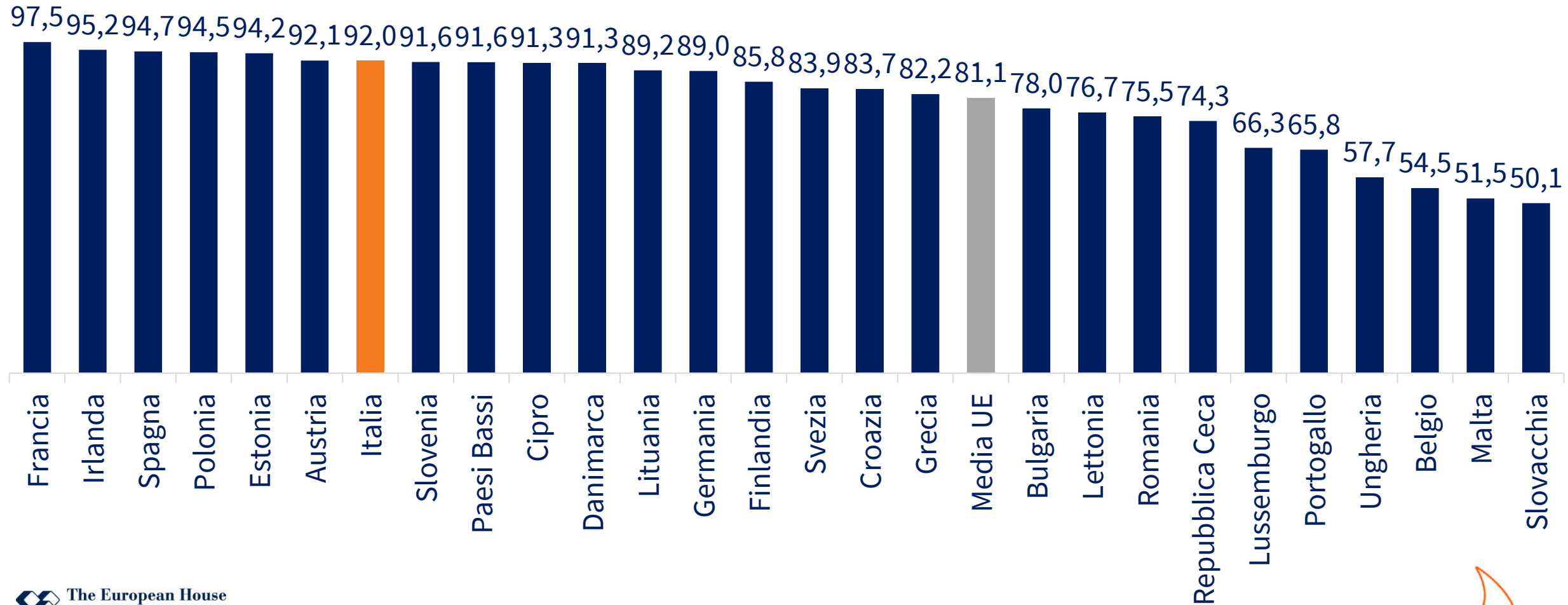


L'Italia si posiziona nel primo quartile solo con riferimento alla diffusione degli Open Data nel settore pubblico

Diffusione degli Open Data nel settore pubblico nei Paesi UE

(numero indice, 100=massimo), 2022

7°



Alcuni Paesi top performer per l'offerta di servizi a imprese e a cittadini e per l'utilizzo degli Open Data

Paese

Indicatore



SVEZIA

Utilizzo di servizi pubblici digitali da parte dei cittadini

- Dal 2017 la Svezia si è dotata di una Strategia nazionale sulla digitalizzazione, implementata nel 2019 dal National Approach to AI e nel 2021 dalla Data Strategy
- La P.A. svedese si distingue per la capacità di decentralizzare i servizi online: gli organi della P.A. e le amministrazioni locali possono offrire servizi online sia alle imprese sia ai cittadini
- La Svezia intende estendere il target dell'80% di ID digitali (già raggiunto per gli over-16) anche agli over-13



IRLANDA

Offerta di servizi pubblici digitali alle imprese

- Nel 2022 l'Irlanda ha elaborato una nuova strategia digitale nazionale per la P.A. con l'obiettivo di raggiungere entro il 2030:
 - la disponibilità di almeno il 90% di servizi pubblici digitali completamente fruibili online
 - la piena applicazione del principio once-only
 - la semplificazione per PMI e start-up del rapporto con la P.A. attraverso processi digitali on-line



FRANCIA

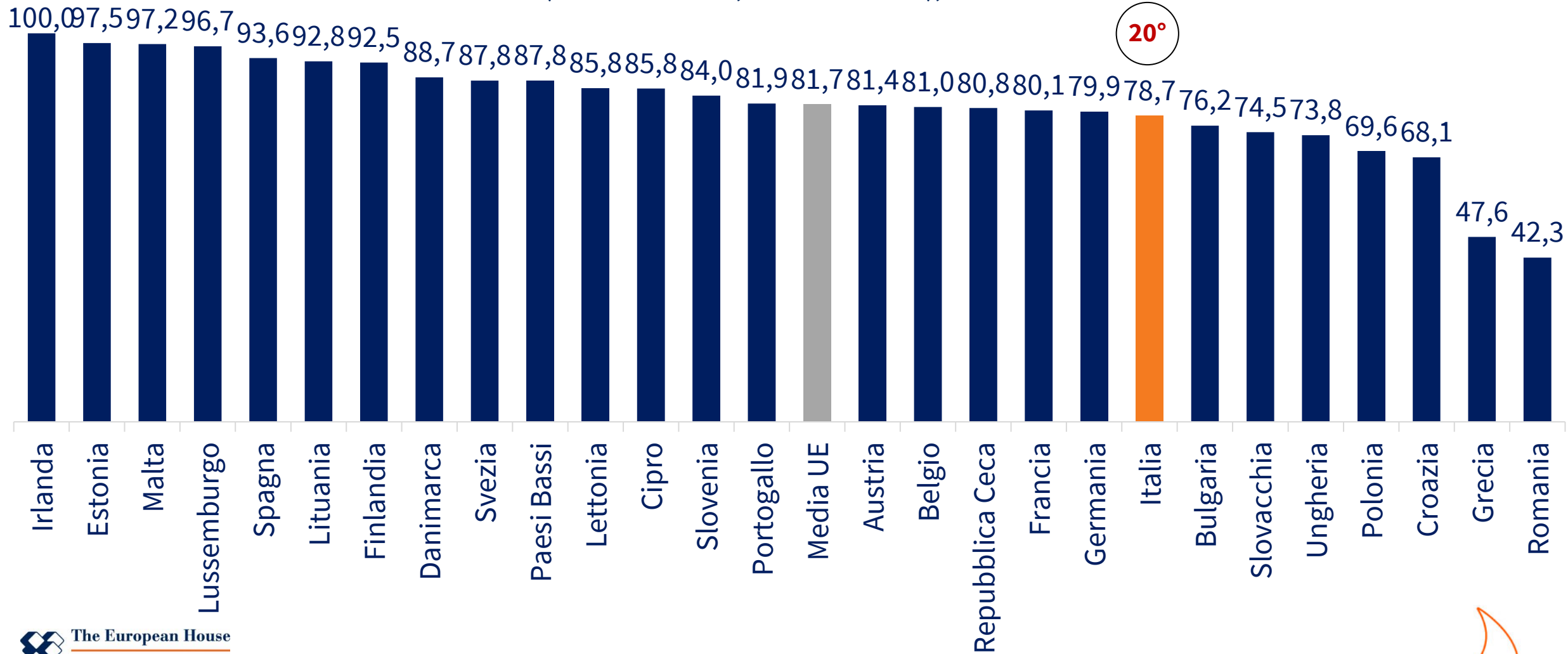
Politiche di Open Data

- Il governo ha rilasciato una piattaforma di dematerializzazione open-source chiamata "démarches-simplifiées" che ha reso disponibili online oltre 12mila procedure amministrative, è utilizzata da 72mila dipendenti pubblici e ha permesso di evadere 4 mln di richieste nel 2021
- La piattaforma Open Data francese (Data.gouv.fr) ha più di 35.000 dataset e un numero di visite che è cresciuto del 32% in un anno

L'Italia si colloca nell'ultimo quartile per livello di digitalizzazione dei servizi pubblici erogati sia alle imprese...

Incidenza dei servizi pubblici digitali erogati alle imprese nei Paesi UE

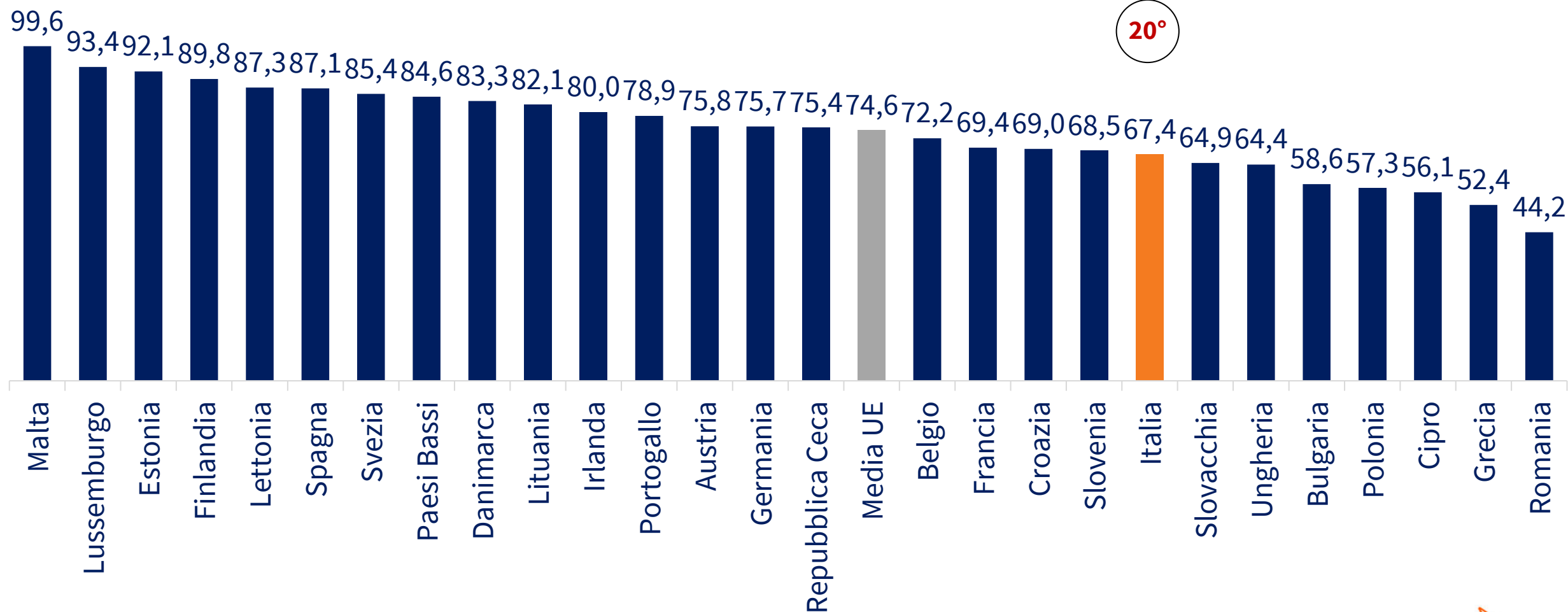
(numero indice, 100=massimo), 2022



... sia ai privati cittadini

Incidenza dei servizi pubblici digitali erogati ai cittadini nei Paesi UE

(numero indice, 100=massimo), 2022



Esempi di servizi digitali offerti dalla Pubblica Amministrazione italiana a imprese e cittadini

– Servizi pubblici digitali per le imprese –

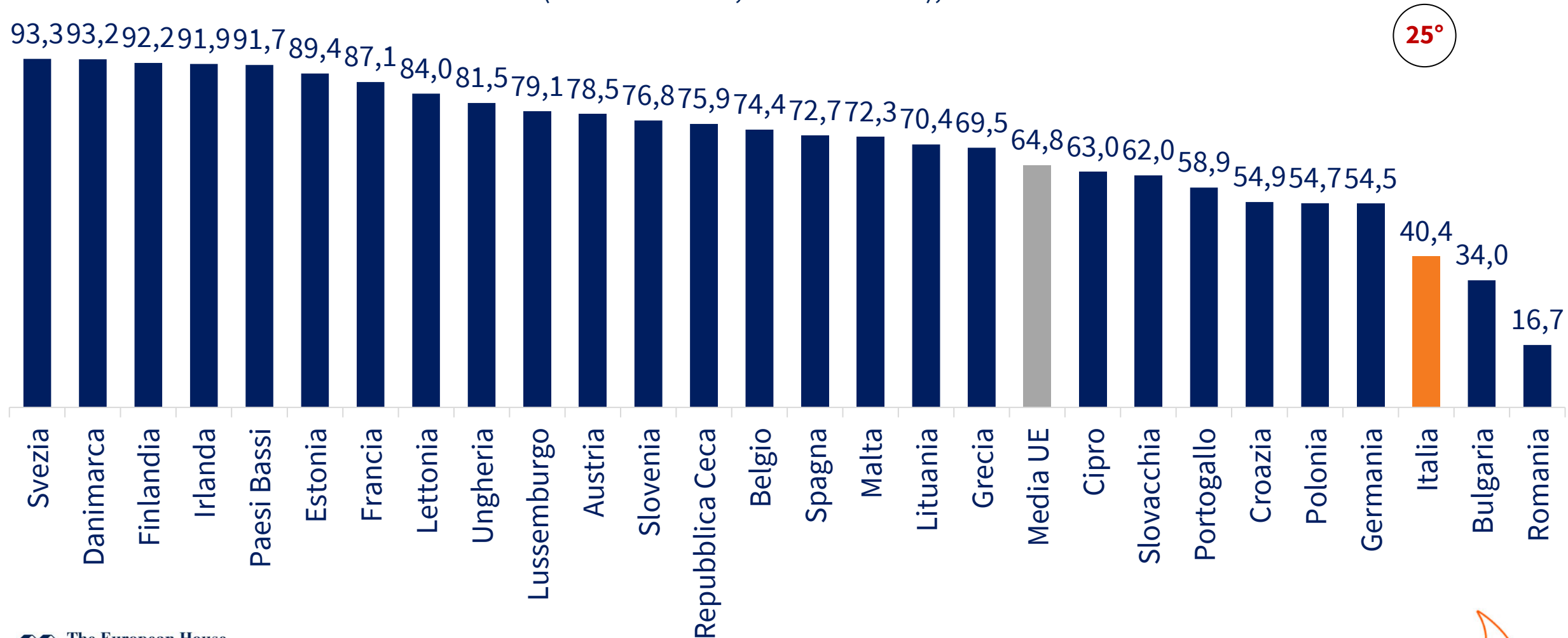
- Alcuni esempi di servizi digitali offerti dai Comuni italiani alle imprese:
 - il **71% dei Comuni** offre alle imprese la possibilità di **gestire completamente online la SCIA***;
 - il **40% dei Comuni** eroga online i **permessi per costruire**
 - il **23% dei Comuni** consente di effettuare online la **richiesta per autorizzare eventi pubblici**

– Servizi pubblici digitali per i cittadini –

- Alcuni esempi di servizi digitali offerti dai Comuni italiani ai cittadini:
 - il **19% dei Comuni** consente l'**iscrizione** online ad **asili** e **scuole comunali**
 - il **9% dei Comuni** consente la prenotazione online per **visite ai musei**
 - il **5% dei Comuni** consente di effettuare online la **richiesta del pass** per persone con **disabilità**

Malgrado la crisi pandemica, solo il 40% dei cittadini si interfaccia con la P.A. ed accede ai servizi pubblici in modalità "digital"

Incidenza dei cittadini che utilizzano Internet per accedere ai servizi pubblici digitali nei Paesi UE
(numero indice, 100=massimo), 2022



La digitalizzazione della Pubblica Amministrazione italiana

**IL RUOLO DELLE
TECNOLOGIE NELLA
PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE
ITALIANA**

**LA DIGITALIZZAZIONE
DELLA P.A. ITALIANA
NEL PANORAMA
EUROPEO E MONDIALE**

**IL RUOLO DEL PNRR
PER LA
DIGITALIZZAZIONE DEL
PAESE E DELLA P.A.**

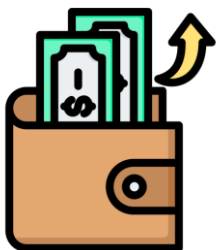
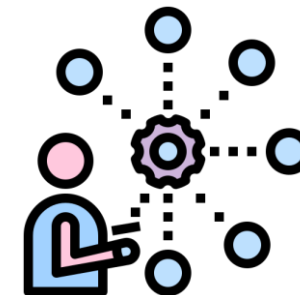
Messaggi chiave:

Il ruolo del PNRR per la digitalizzazione del Paese e della P.A.



Il Governo italiano attraverso il PNRR e il Piano Italia Digitale 2026 ha fatto uno **sforzo senza precedenti** per la **digitalizzazione del sistema-Paese**: le **risorse** previste dall'Italia per colmare il gap presente **ammontano a oltre 48 Mld di €** e sono maggiori rispetto alla somma di quanto previsto dai principali competitor europei (Germania, Francia e Spagna)

Il PNRR destina circa **9,7 Mld di € alla digitalizzazione della Pubblica Amministrazione** (circa il 20% dei 48 Mld di € complessivi), di cui circa **6,1 Mld €** sono effettivamente dedicati ad **investimenti in competenze e tecnologie digitali** e i **restanti 3,6 Mld €** saranno utilizzati per **altri interventi** che hanno poca attinenza con la digitalizzazione della P.A.



Analizzando le rendicontazioni fornite periodicamente dal Governo italiano e disponibili nel sito Italia Domani emerge che la **maggior parte delle risorse per la digitalizzazione della P.A. devono essere ancora spese**

Con il Piano "Italia Digitale 2026" il Governo italiano ha sviluppato la strategia per lo sviluppo digitale e tecnologico del Paese...

Estratto dal Piano
Italia Digitale 2026

**LE 5 LEVE PER LA
DIGITALIZZAZIONE
DELL'ITALIA E DELLA
PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE
ITALIANA**


Indicatore		Italia Digitale 2026 
Identità digitale, % popolazione		70%
Competenze digitali, % popolazione ¹		70%
Adozione cloud, %		75% delle Pubbliche Amministrazioni
Servizi pubblici online, % servizi pubblici fondamentali		80%
Conessioni a banda ultra larga, % famiglie		100%


¹ Residenti 16-74 anni

... con alcune azioni mirate per la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione

Estratto dal Piano Italia Digitale 2026


Ambizione


 "Tutte le comunicazioni PA-cittadino su **domicilio digitale ove prescelto** (piattaforma **App IO**)"

 "Identificazione, certificati digitali, pagamenti e fascicolo sanitario **100% digitali**"

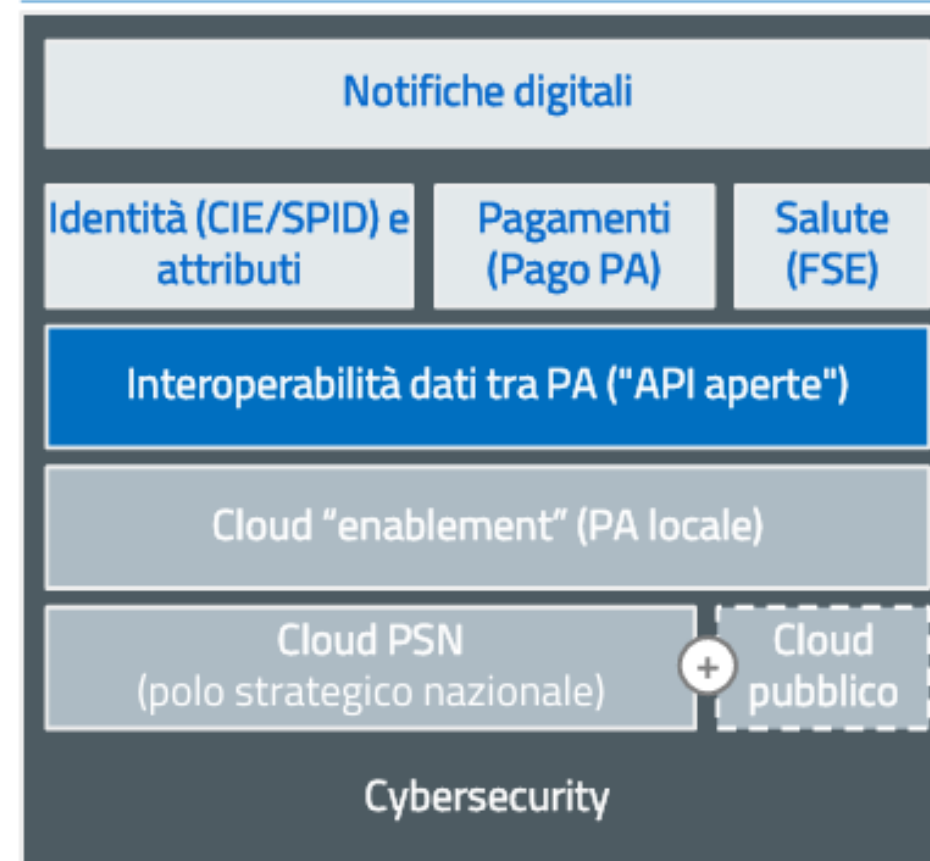
 "**Scambio informazioni della PA** al servizio del cittadino; politiche pubbliche basate sui dati"

 "**Supporto finanziario alle PA per migrazioni**, soluzioni ICT e competenze per modernizzare"

 "**Cloud sicuro PA** senza perdere i vantaggi di scala"

 "Elevati standard e strutture di **protezione nazionale**"

PA digitale

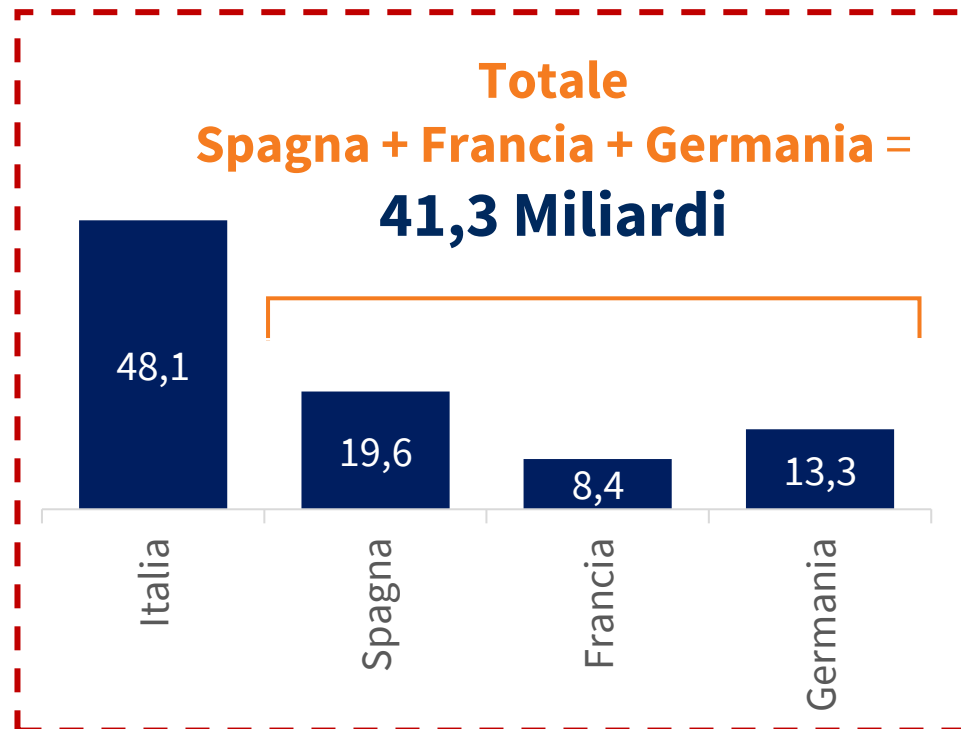
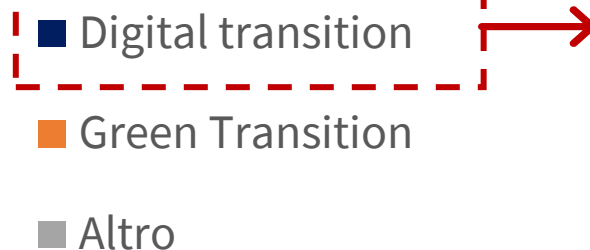
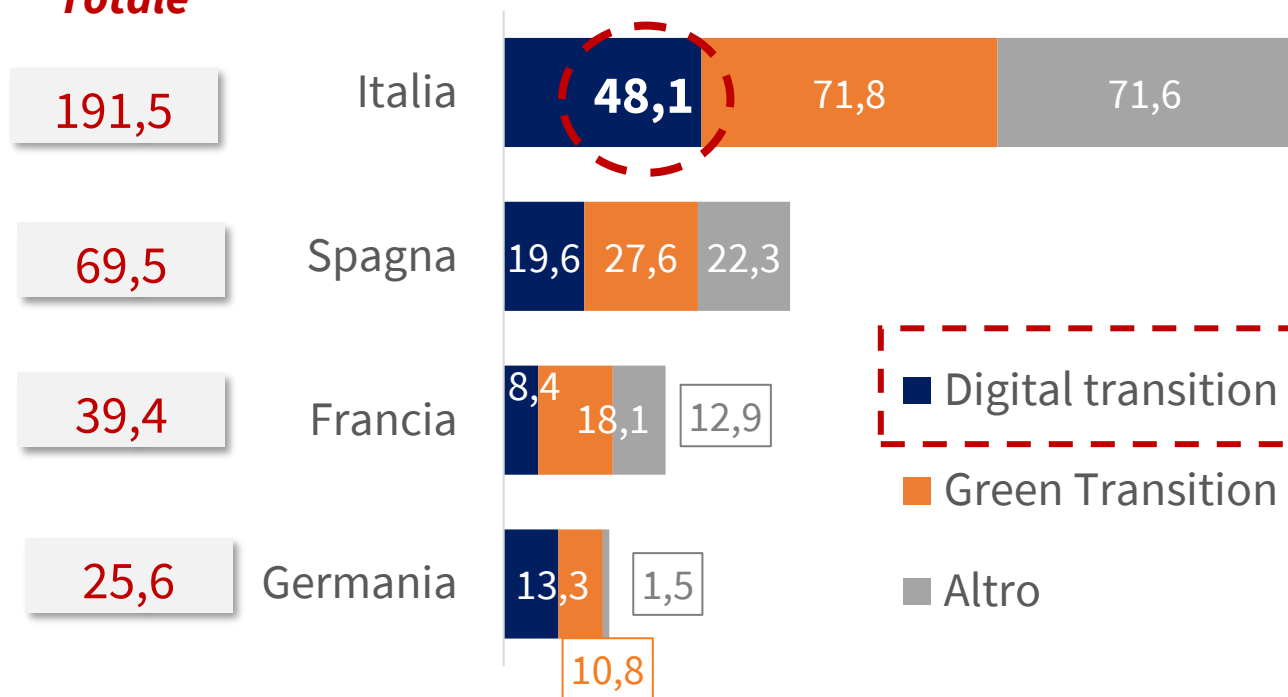


Il PNRR, braccio finanziario del Piano Italia Digitale 2026, alloca maggiori risorse rispetto a quelle di Francia, Germania e Spagna messe assieme

Investimenti previsti nel PNRR di un campione di Paesi UE

(dati in Mld €)

Totale



Nota Metodologica: i dati riportati includono tutte le misure a sostegno del digitale, a prescindere dalla «missione» o «componente» specifica, secondo una riclassificazione critica di tutti i PNRR dei principali Paesi operata da The European House - Ambrosetti.

Circa il 13% delle risorse per la digitalizzazione sono destinate alla Pubblica Amministrazione (Missione 1 – Componente 1) ...



... attraverso tre linee di intervento di ampio respiro che mirano a promuovere la creazione di una nuova P.A. e ...

LE LINEE DI INTERVENTO DEL PNRR PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

€2,96 miliardi

SERVIZI DIGITALI E CITTADINANZA DIGITALE

2 miliardi di Euro
per sviluppare una
nuova offerta
integrata di servizi
digitali al cittadino e
alle imprese

DIGITALIZZAZIONE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

766 milioni di Euro
per ridisegnare il
funzionamento e i
processi della
Pubblica
Amministrazione

COMPETENZE DIGITALI

195 milioni di Euro
per avviare un
percorso di
formazione e lo
sviluppo di nuove
competenze nella P.A.

... quattro ambiti tecnologici che abilitano la digitalizzazione della P.A. e del Paese

GLI AMBITI TECNOLOGICI PER LA DIGITALIZZAZIONE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

€3,17 miliardi

CLOUD

1 miliardo di Euro
per la migrazione dei
dati della P.A. in
Cloud

**INFRASTRUTTURE
DIGITALI E
CONNETTIVITÀ**

900 milioni di Euro
per la creazione di
Data Center e la
copertura ad alta
velocità del territorio
nazionale

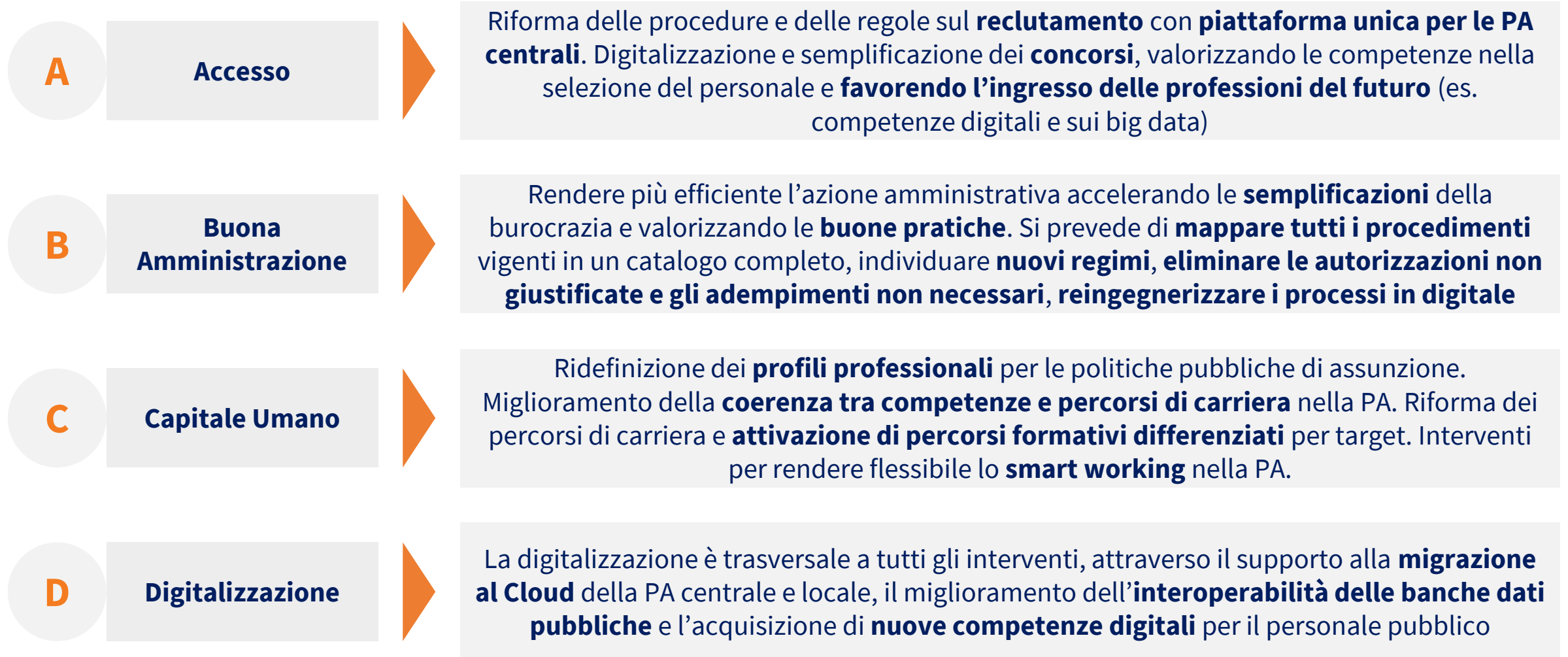
**DATI E
INTEROPERABILITÀ**

646 milioni di Euro
per sviluppare un
ecosistema
interoperabile e
interconnesso di dati

CYBERSECURITY

623 milioni di Euro
per rafforzare e
migliorare
l'ecosistema digitale
nazionale

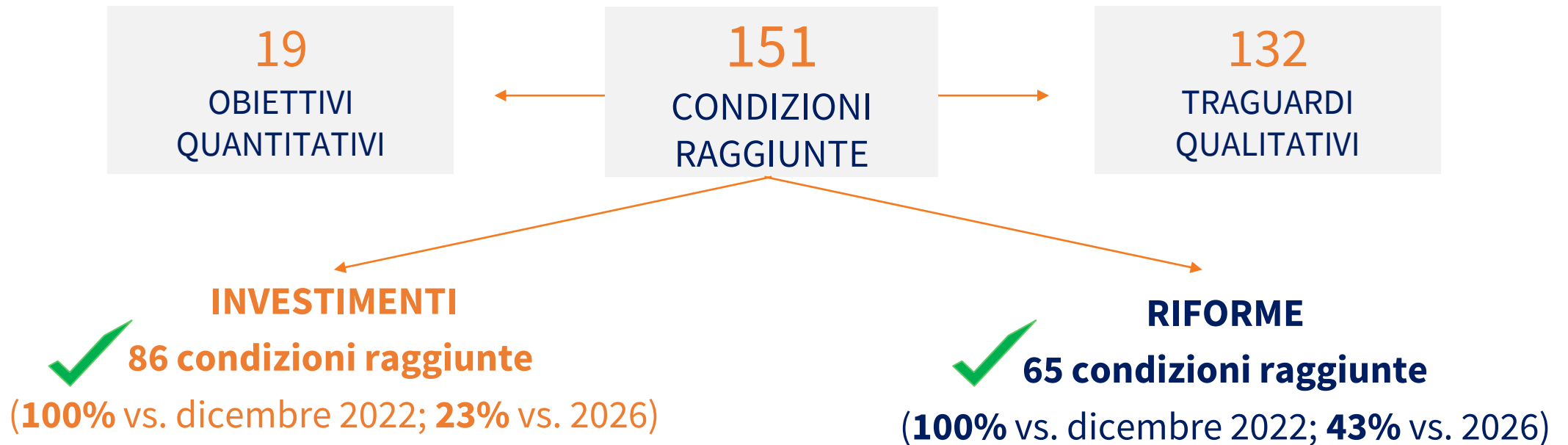
L'Italia ha avviato un percorso articolato per riformare in via strutturale la P.A. e dotarla di un nuovo "alfabeto digitale" evoluto



A dicembre 2022 l'Italia ha dichiarato alla Commissione Europea di aver raggiunto tutti gli obiettivi e i traguardi prefissati...

- A dicembre 2022 il Governo ha dichiarato il raggiungimento delle 55 condizioni previste a fine 2022 e quindi del completamento dei 151 tra traguardi e obiettivi previsti per l'intero periodo, pari al 100% degli obiettivi del Piano
- Ad oggi, l'Italia ha ricevuto 48,2 miliardi di Euro (1° e 2° rata) ed ha richiesto la terza rata di circa 22 miliardi di Euro, che sarà erogata allorché la Commissione approverà il raggiungimento delle 55 condizioni in scadenza entro dicembre 2022

Obiettivi e traguardi raggiunti entro dicembre 2022



... grazie anche ai risultati del cantiere relativo alla digitalizzazione della Pubblica Amministrazione (1/4 degli obiettivi e dei traguardi totali)

Sono stati **raggiunti tutti** gli **obiettivi** e i **traguardi** della **Missione 1 – Componente 1: "Digitalizzazione, innovazione e sicurezza della Pubblica Amministrazione"**

OBIETTIVI E TRAGUARDI DI DIGITALIZZAZIONE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

Obiettivi e traguardi raggiunti entro dicembre 2022



Temi di discussione con i partecipanti

Quale è la vostra **visione di trasformazione digitale** del sistema della Pubblica Amministrazione Centrale? E dell'Amministrazione che rappresentate?

Quali sono le **iniziative prioritarie** di digitalizzazione che l'Amministrazione che rappresentate ha già intrapreso per concretizzare tale visione?
Quali sono i **fattori abilitanti e quelli ostativi** per il percorso di digitalizzazione dell'Amministrazione che rappresentate?
Quali sono i **progetti** che prevedete di attivare nei prossimi 12-18 mesi?

Agenda

- Obiettivi e struttura metodologica della ricerca
- La digitalizzazione della Pubblica Amministrazione italiana
- **Il ruolo delle tecnologie digitali e dell'Intelligenza Artificiale nella P.A. italiana**

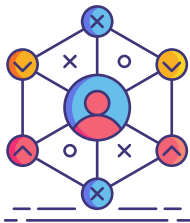
Il ruolo delle tecnologie digitali e dell'Intelligenza Artificiale nella P.A. italiana

**IL RUOLO DELLE
TECNOLOGIE DIGITALI
NELLA P.A. ITALIANA**

**IL RUOLO
DELL'INTELLIGENZA
ARTIFICIALE NELLA
P.A. ITALIANA**

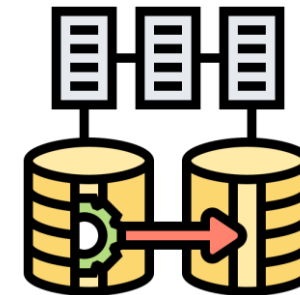
Messaggi chiave:

Il ruolo delle tecnologie digitali nella P.A. italiana



Per accelerare la **trasformazione digitale** della **Pubblica Amministrazione italiana** è indispensabile adottare in modo **sinergico e combinato** una **pluralità di tecnologie e di strumenti innovativi**: ad esempio dati, cloud computing, intelligenza artificiale, strumenti avanzati di automazione, etc.

La Pubblica Amministrazione gestisce una **grande mole di dati sensibili**: dai dati socio-sanitari, ai dati sulla situazione finanziaria, economico e patrimoniale, etc. Nel percorso di digitalizzazione è quindi **fondamentale tutelare la sicurezza e la privacy** per garantire la **fiducia di cittadini ed imprese** nei confronti della "**macchina pubblica**"



La **trasformazione digitale della P.A.** non è solo un tema tecnologico ma deve coniugare anche la **riprogettazione e il rinnovamento dei processi**, lo **sviluppo di nuove competenze e del capitale umano** e l'**adozione di policy ad hoc** per tutelare gli stakeholder che si relazionano con il soggetto pubblico

Abbiamo analizzato 1.544 paper scientifici sulla digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni a livello mondiale

DATI E METODOLOGIA

Dati

I dati riportati nella slide successiva sono il risultato di un'analisi di tutte le **1.544 pubblicazioni scientifiche**, a livello mondiale, in lingua inglese relative allo **sviluppo e alla diffusione di tecnologie digitali** all'interno delle pubbliche amministrazioni. I paper sono stati raccolti dal database accademico Scopus e fanno riferimento alle pubblicazioni degli **ultimi 10 anni**.

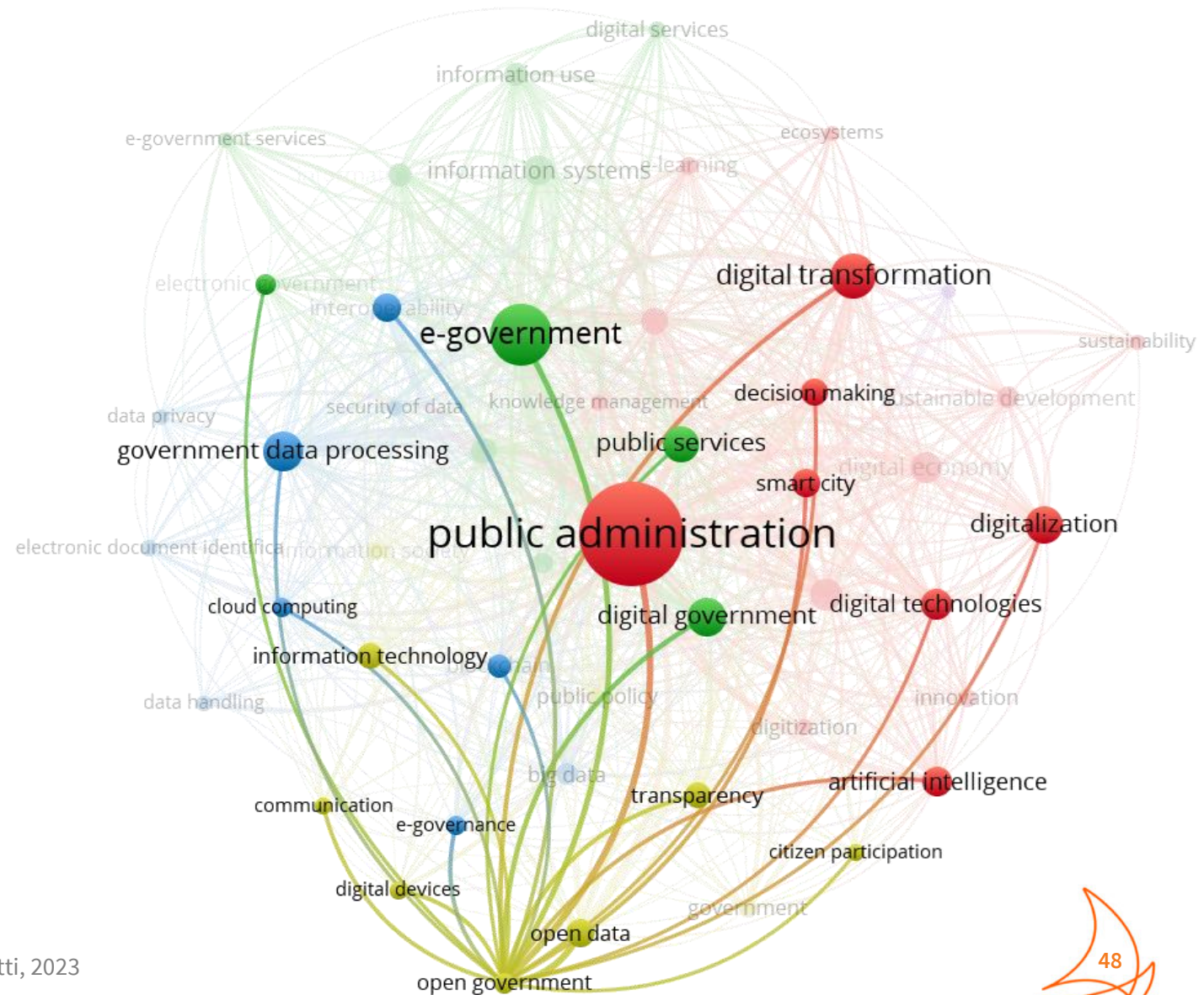
Metodologia

È stata svolta un'analisi di classificazione del testo tramite un **modello proprietario di The European House – Ambrosetti di elaborazione del linguaggio naturale** (Natural Language Processing) basato su una piattaforma open-source pubblicata da Meta su Hugging Face

L'analisi di oltre 1.500 paper ha rivelato i principali argomenti su cui si stanno concentrando i ricercatori a livello mondiale (3/5)

Gli ambiti di analisi del mondo accademico si concentrano su **quattro aree chiave:**

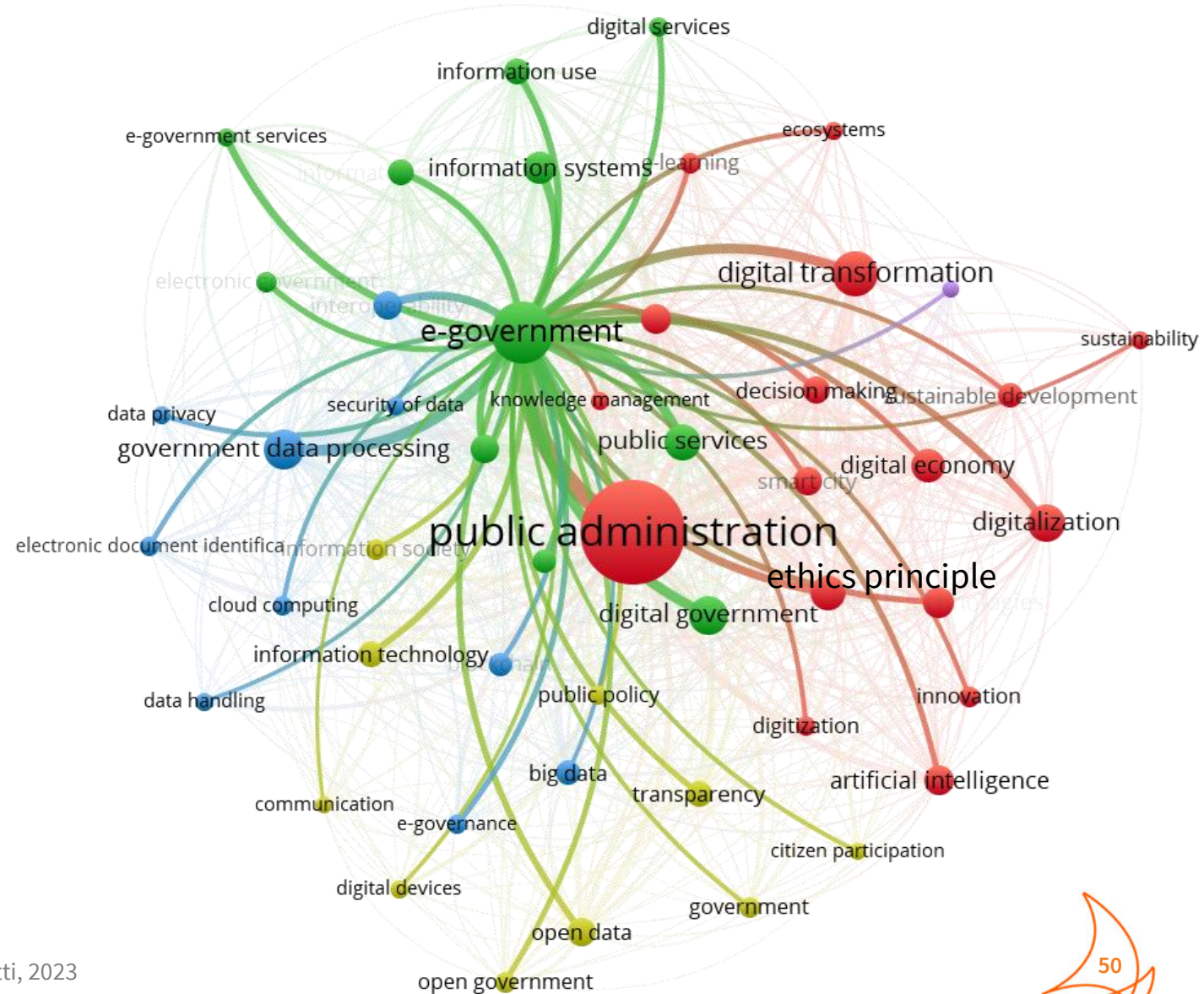
- Trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione e tecnologie disponibili (in rosso)
- Open data, sviluppo dei servizi e azioni di policy (in giallo)
- Sistemi di sicurezza e tutela della privacy (in blu)
- Nuovo modello operativo e di relazione con gli stakeholder della PA (in verde)



L'analisi di oltre 1.500 paper ha rivelato i principali argomenti su cui si stanno concentrando i ricercatori a livello mondiale (5/5)

Gli ambiti di analisi del mondo accademico si concentrano su **quattro aree chiave**:

- Trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione e tecnologie disponibili (in rosso)
- Open data, sviluppo dei servizi e azioni di policy (in giallo)
- Sistemi di sicurezza e tutela della privacy (in blu)
- Nuovo modello operativo e di relazione con gli stakeholder della PA (in verde)



Le opzioni tecnologiche per la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione italiana



Dati

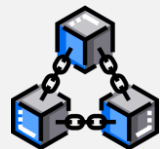
La quantità e la disponibilità di dati sono gli elementi chiave per la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione



Cloud Avanzato

Capacità di archiviare e gestire

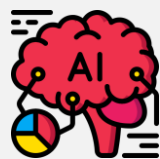
Le tecnologie di Cloud permettono di gestire in maniera rapida ed efficiente i dati ed accrescere la flessibilità operativa nell'erogazione dei servizi pubblici



Blockchain

Capacità di proteggere e di garantire certezza

Le soluzioni blockchain permettono di creare un ecosistema dati che sia sicuro, trasparente e certo, abilitando nuovi casi d'uso dei dati

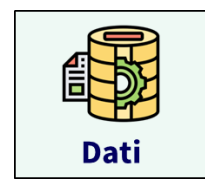


Intelligenza Artificiale

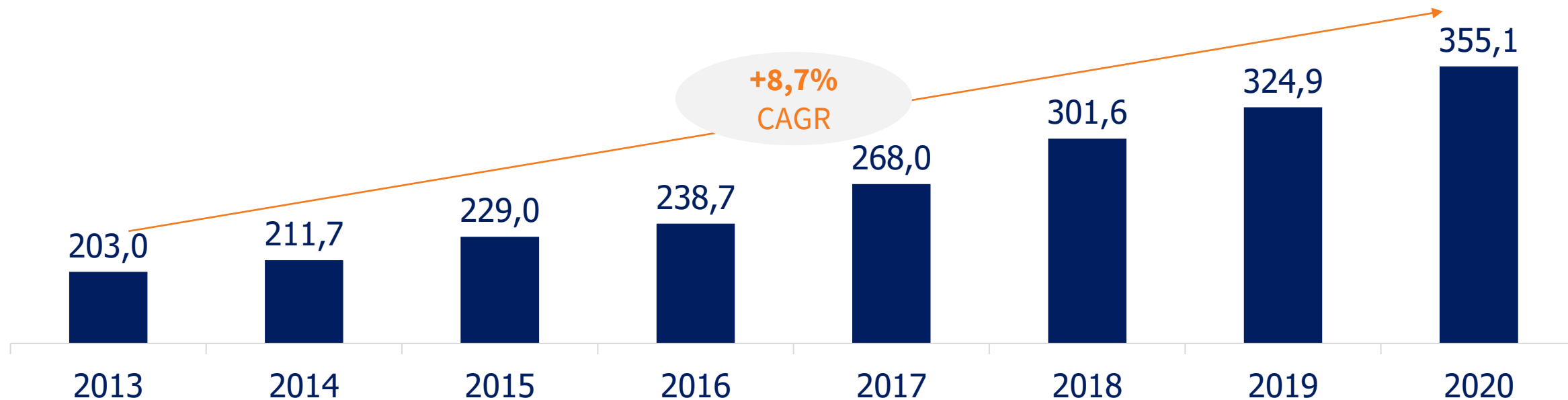
Capacità di elaborare e avere un supporto attivo

L'uso delle tecnologie AI nella pubblica amministrazione permette di migliorare i processi di definizione delle normative e delle policy, l'erogazione dei servizi pubblici e la gestione interna delle amministrazioni pubbliche

Dal 2013, il valore dell'economia dei dati nei Paesi UE è aumentato dell'8,7% CAGR, raggiungendo 355 miliardi di €



Valore della Data Economy nei Paesi della UE
(miliardi di €), 2013-2020

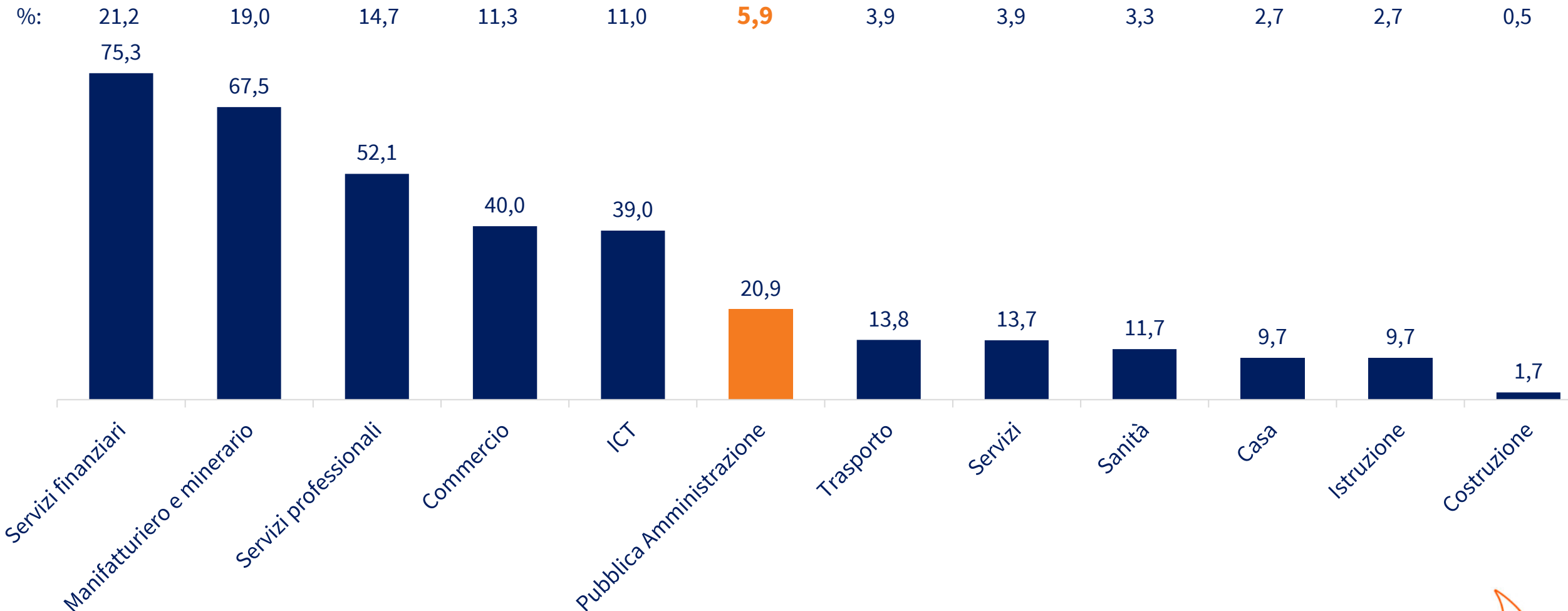


L'Italia si colloca al 3° posto nei Paesi UE con un valore della Data Economy pari a circa 38 Mld € nel 2020 e un tasso di crescita nel periodo 2013 – 2020 del 5,9% CAGR

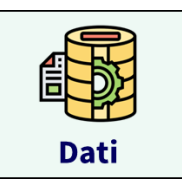
La P.A. è al 7° posto per valore del business della Data Economy nei Paesi UE, con un totale di 20,9 miliardi di Euro (5,9% del totale)



Valore della Data Economy per settore nei Paesi UE
(miliardi di Euro), 2020

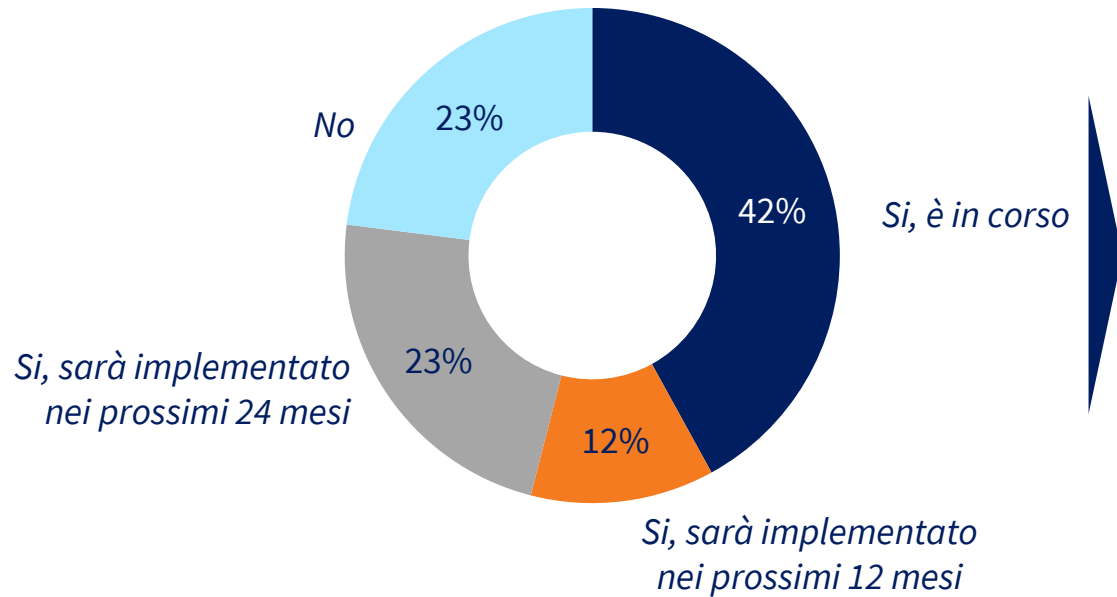


In Italia solo 4 P.A. Centrali su 10 stanno implementando un piano di data strategy, focalizzandosi sulla Data Governance e sui Big Data

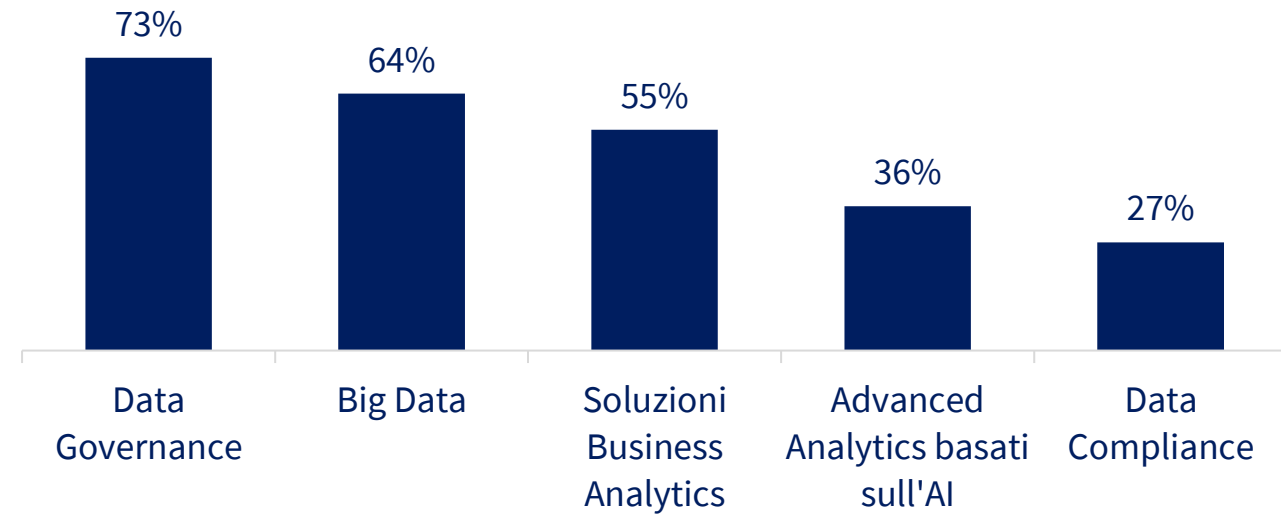


Rilevazioni AGID relative all'utilizzo dei dati (dati in %), 2021

Esiste un piano per disegnare la data strategy e l'architettura dati?



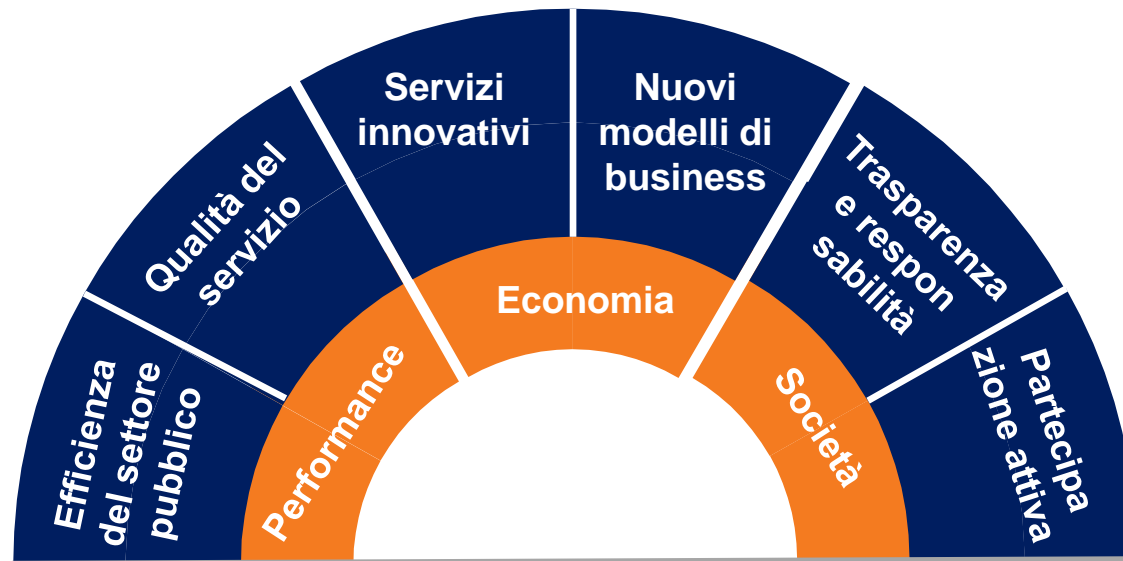
Se in corso, quali sono le aree di focalizzazione del piano di data strategy?



La capacità di gestire e sfruttare i dati può abilitare diversi benefici per la Pubblica Amministrazione...

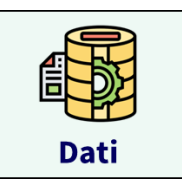


Ambiti di beneficio relative all'utilizzo dei dati



- Gli Open Data contribuiscono a migliorare l'efficienza dei servizi pubblici, sfruttando la condivisione dei dati tra le differenti amministrazioni
- Le imprese e i cittadini, oltre a beneficiare di una più ampia gamma di servizi digitali, possono giocare un ruolo attivo nel proporre nuove opportunità basate sui modelli di Open Data
- La diffusione degli Open Data, favorendo la collaborazione pubblico-privato e l'innovazione sociale, contribuisce allo sviluppo in chiave sostenibile della società

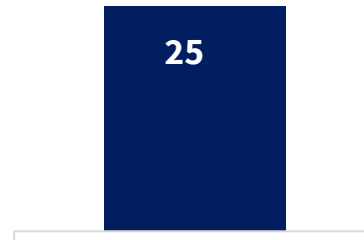
... con impatti significativi sia dal punto di vista economico sia dal punto di vista sociale



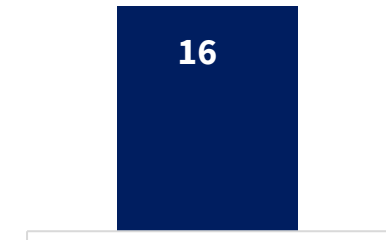
1,7 miliardi di Euro
di risparmio spesa pubblica
nei Paesi UE



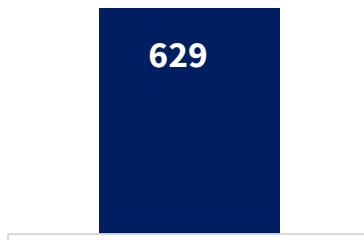
25.000
nuovi posti di lavoro
creati nei Paesi UE



16%
di riduzione dei consumi
energetici nei Paesi UE



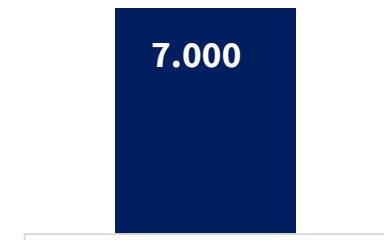
629 milioni
di ore risparmiate
nei Paesi UE, pari a ...



... **27,9 miliardi di Euro**



7.000
vite salvate grazie a
interventi più rapidi



Il paradigma Cloud "Government-as-a-Platform" massimizza il valore della Data Economy per la Pubblica Amministrazione ...



La valorizzazione dei dati e lo sviluppo della **Data Economy** attraverso ecosistemi interoperabili è una delle **priorità strategiche e industriali per tutti gli stakeholder dell'Unione Europea**



Il **paradigma Government-as-a-Platform (GaaP)** rappresenta un fattore abilitante per sfruttare il potenziale dei dati e per garantire una concretizzazione della Data Economy nel contesto della **Pubblica Amministrazione** italiana

Il paradigma GaaP indica la trasformazione dei servizi pubblici forniti online dalla Pubblica Amministrazione attraverso l'utilizzo di una **logica di piattaforma** che permette di riorganizzare i servizi e mettere il cittadino al centro della trasformazione digitale

... attraverso l'integrazione di tecnologie digitali che abilitano nuovi modelli operativi e di servizio incentrati sul cittadino e le imprese



Il paradigma del «**Government as a Platform**» valorizza le tecnologie digitali per massimizzare i benefici ottenibili dalla condivisione e interoperabilità dei dati, sfruttando **3 «building blocks»**



MODELLI DI CONDIVISIONE DEI DATI

Sistemi informativi avanzati per garantire il principio del «**tell the government once**»



STANDARD OPERATIVI

Procedure standard per assicurare che enti e dipartimenti pubblici «**parlino la stessa lingua**» e possano scambiare dati



API*

Componenti tecnologiche standardizzate per costruire i **servizi in logica plug & play**

Dai casi studio, sono stati identificati i benefici per la Pubblica Amministrazione abilitati dal paradigma Government-as-a-Platform



L'adozione del paradigma del **Government-as-a-Platform nella Pubblica Amministrazione** rende possibile ottenere **due principali benefici**:

1

RIDUZIONE DEI COSTI E DEI TEMPI

Attraverso l'introduzione del **principio di interoperabilità**

40.000 anni di lavoro risparmiati dalle imprese ogni anno grazie all'**ottimizzazione dei servizi offerti dalle P.A.**

BENEFICI
OTTENIBILI

2

MIGLIORAMENTO DEL SERVIZIO A CITTADINI E IMPRESE

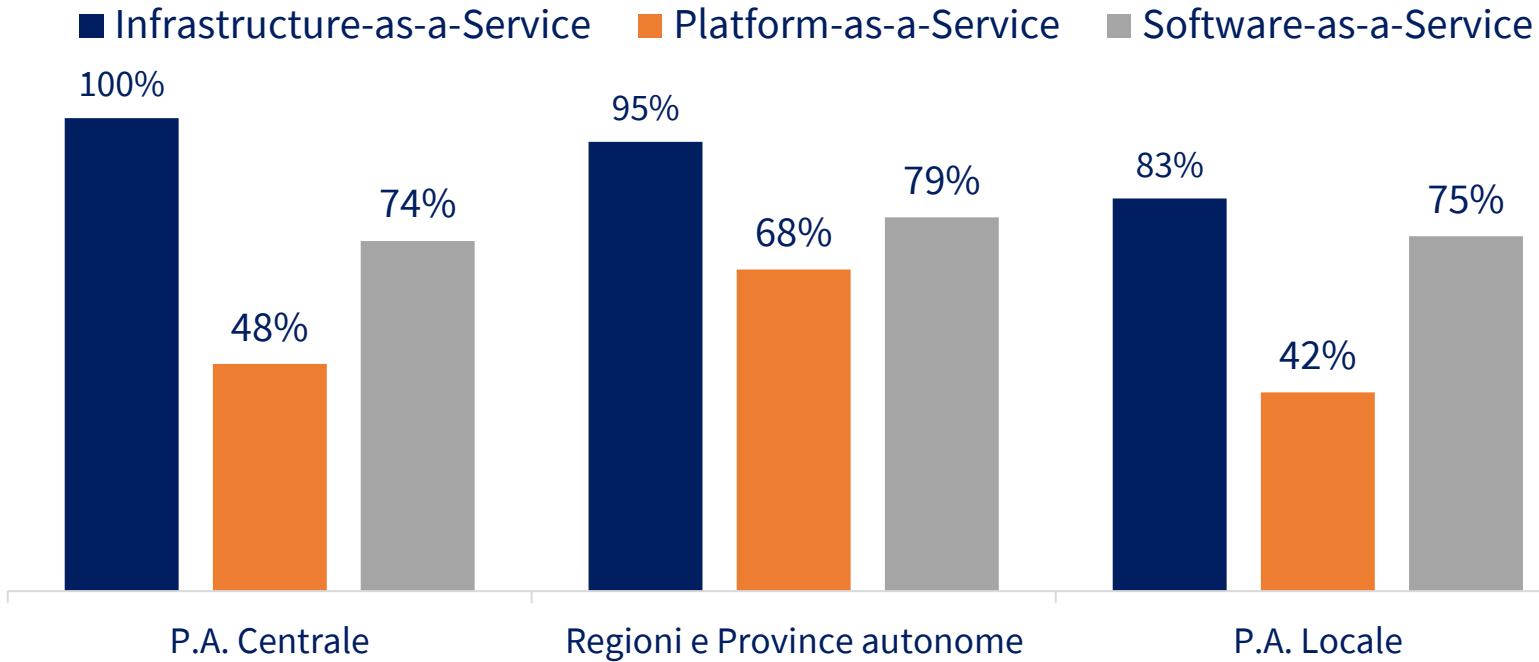
Attraverso la **riprogettazione dei servizi** secondo il **principio «Once-Only»**

-90% delle **richieste di informazione e dati** da parte della Pubblica Amministrazione, in aderenza con il principio "Once Only"

Ad oggi l'utilizzo del Cloud da parte delle P.A. italiane è rivolto ai servizi infrastrutturali (IaaS), soprattutto di quelli più standardizzati



Servizi cloud utilizzati dalla P.A. (dati in % su risposte multiple), 2021

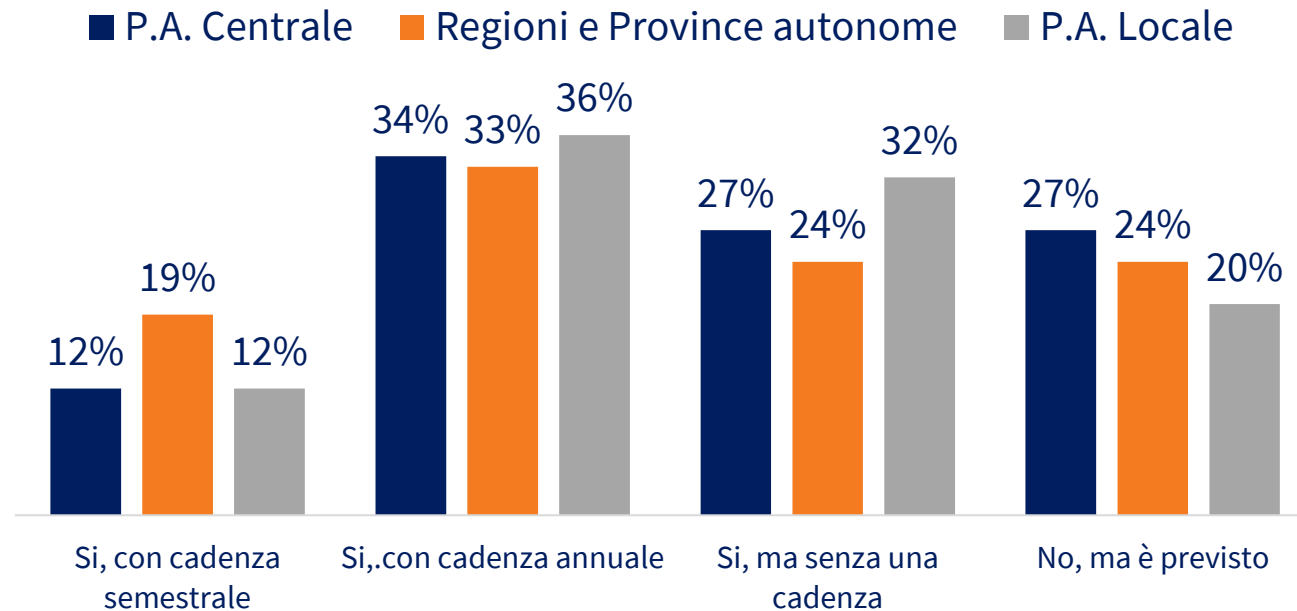


- Benché la quasi totalità delle P.A. si avvalga del cloud, lo spending risulta contenuto (**88 Mln €** nel 2021, pari all'**1,3%** dello spending ICT)
- Le P.A. utilizzano prevalentemente servizi IaaS (Web-hosting, archiviazione, back-up), privilegiando soluzioni di Private Cloud
- I servizi SaaS riguardano prevalentemente applicazioni non strategiche, basate su architetture di Public Cloud che offrono maggiori opportunità di condivisione e di utilizzo in tempo reale dei dati
- I servizi PaaS hanno una minore diffusione, a riprova di come le attività di sviluppo software su piattaforme open siano ancora poco diffuse all'interno delle P.A.

Circa la metà delle P.A. effettua una valutazione sistematica e pianificata dei possibili rischi informatici



Valutazione dei rischi informatici (dati in %), 2021

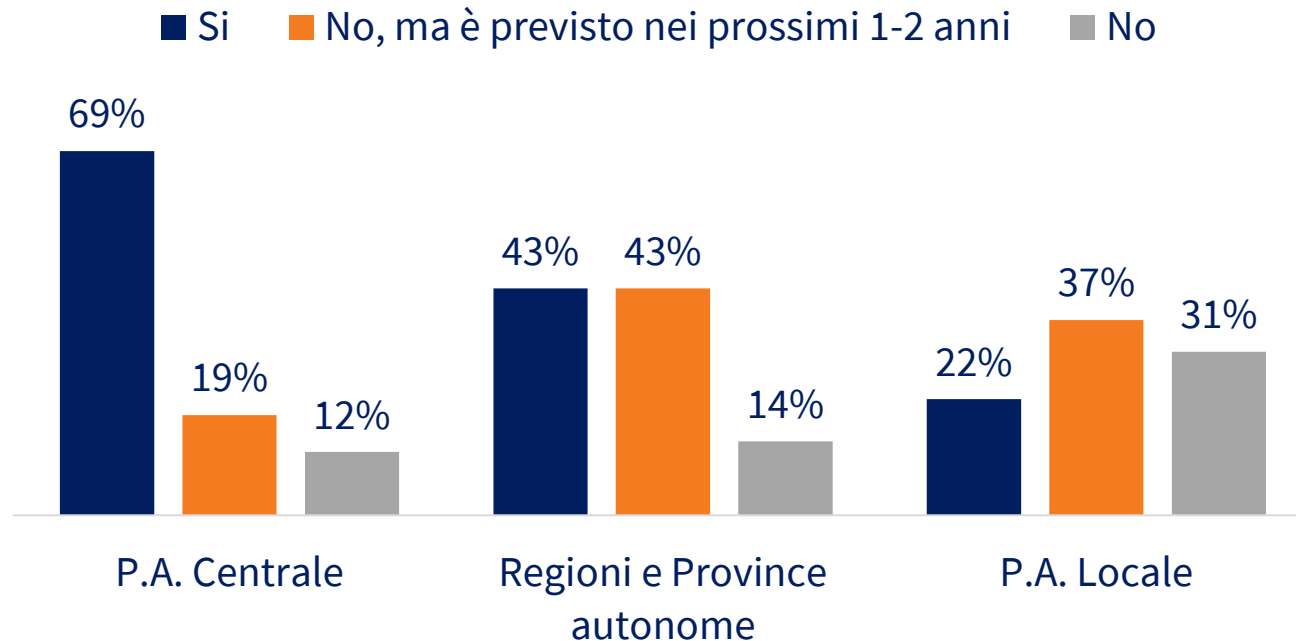


- In un contesto in cui aumentano gli attacchi e le minacce cyber, la P.A. deve **mitigarne il rischio** adeguando le proprie infrastrutture e offrendo servizi a cittadini e imprese non solo efficaci ma anche **sicuri**
- La **spesa** in sistemi e servizi per la sicurezza e la business continuity si attesta su valori pari a circa **146 Mln €**, corrispondenti a circa il **2%** dello **spending ICT** della **P.A.** e a circa l'**8%** del **mercato italiano cyber**
- In aggiunta all'adozione di strumenti avanzati di protezione, La prevenzione e la difesa dalle minacce informatiche richiede una corretta informazione dei dipendenti della P.A. e degli utenti, dal momento che molti incidenti derivano da comportamenti non allineati alle policy oppure da errori umani

L'adozione dei modelli di security-by-design si sta diffondendo anche nella P.A., soprattutto nelle amministrazioni centrali



Livelli di adozione dei modelli di security-by-design (dati in %), 2021



- L'adozione di modelli di security-by-design è una possibile risposta che le organizzazioni possono adottare per mitigare i rischi cyber
- Questi modelli garantiscono infatti che il software sviluppato sia sicuro, sin dalla progettazione e fino alla fase di testing
- La P.A. Centrali si trovano in una posizione più avanzata nell'adozione di questi processi, visto gli elevati volumi di dati che gestiscono e la maggior esposizione ai rischi di attacchi informatici che sono chiamate a dover fronteggiare

Le tecnologie di Blockchain sono una possibile risposta innovativa per mitigare i rischi cyber nelle organizzazioni



La **blockchain** offre un **approccio innovativo** alla **gestione della sicurezza** perché permette di **progettare servizi digitali** rispettando il principio **security-by-design**

RISERVATEZZA



Offre funzionalità estese per garantire l'anonimato dell'utente

INTEGRITÀ DEI DATI



Dispone di funzionalità avanzate per la crittografia dei dati che garantiscono l'impossibilità di modificarli a meno di creare nuove transazioni

DISPONIBILITÀ



Garantisce elevati livelli di resilienza e di disponibilità delle informazioni

Le tecnologie di Blockchain si stanno diffondendo anche nella Pubblica Amministrazione ...



Mappa dell'adozione delle tecnologie di Blockchain a livello mondiale



... con differenti tipologie di casi d'uso in cui trovano applicazione nel settore pubblico



Smart City



Finanza



Procurement



Digital identity



Registri immobiliari



Gestione delle certificazioni



CASI D'USO:

Utilizzo delle tecnologie di Blockchain per la gestione dei dati di persone (es.: dati sanitari) e città (es.: trasporti, energia, etc.)

Utilizzo delle tecnologie di Blockchain per la gestione delle divise digitali (CBDC)

Semplificazione e razionalizzazione dei processi di acquisto grazie alla creazione di registri e albi unificati (fornitori, transazioni, etc..)

Gestione sicura e controllata dell'accesso alla propria identità digitale per la fruizione dei servizi pubblici

Gestione digitale dei registri dei beni immobili (catasti, etc..) con conservazione storica delle informazioni opponibile a terzi

Gestione di registri condivisi ed inoppugnabili per la conservazione dei certificati digitali (es.: titoli accademici)

ESEMPI:

- Dubai (cartelle cliniche)
- Illinois (rilascio certificati)

- Singapore e Corea del Sud (progetti allo studio su CBDC)

- Finlandia e Texas (tracciabilità della supply chain)

- U.S.A. (gestione identità digitale)
- Estonia (e-residence program avviato nel 2014)

- Georgia e India (registri fondiari)

- Malta (certificazioni accademiche degli studenti)

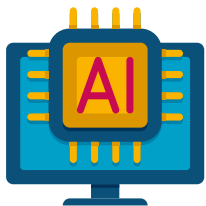
Il ruolo delle tecnologie digitali e dell'Intelligenza Artificiale nella P.A. italiana

**IL RUOLO DELLE
TECNOLOGIE DIGITALI
NELLA P.A. ITALIANA**

**IL RUOLO
DELL'INTELLIGENZA
ARTIFICIALE NELLA
P.A. ITALIANA**

Messaggi chiave:

Il ruolo dell'Intelligenza Artificiale nella P.A. italiana



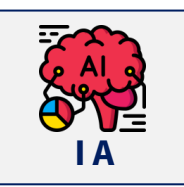
Per favorire la **diffusione** delle tecnologie di **Intelligenza Artificiale** è fondamentale adottare un **codice etico condiviso** nei principi cardine **a livello internazionale e comune** tra le diverse **Amministrazioni Pubbliche italiane** per **garantire l'utente finale** fruitore del servizio pubblico e per **tutelare** anche le **amministrazioni** e le **risorse** che vi operano

Il miglioramento della **qualità dei dati**, la possibilità per le singole Amministrazioni di **accedere ed utilizzare dati pubblici** di altre entità e lo sviluppo di **forme di cooperazione pubblico-privato** per la **condivisione delle informazioni** sono importanti **driver** che **facilitano la diffusione dell'Intelligenza Artificiale nella P.A.**

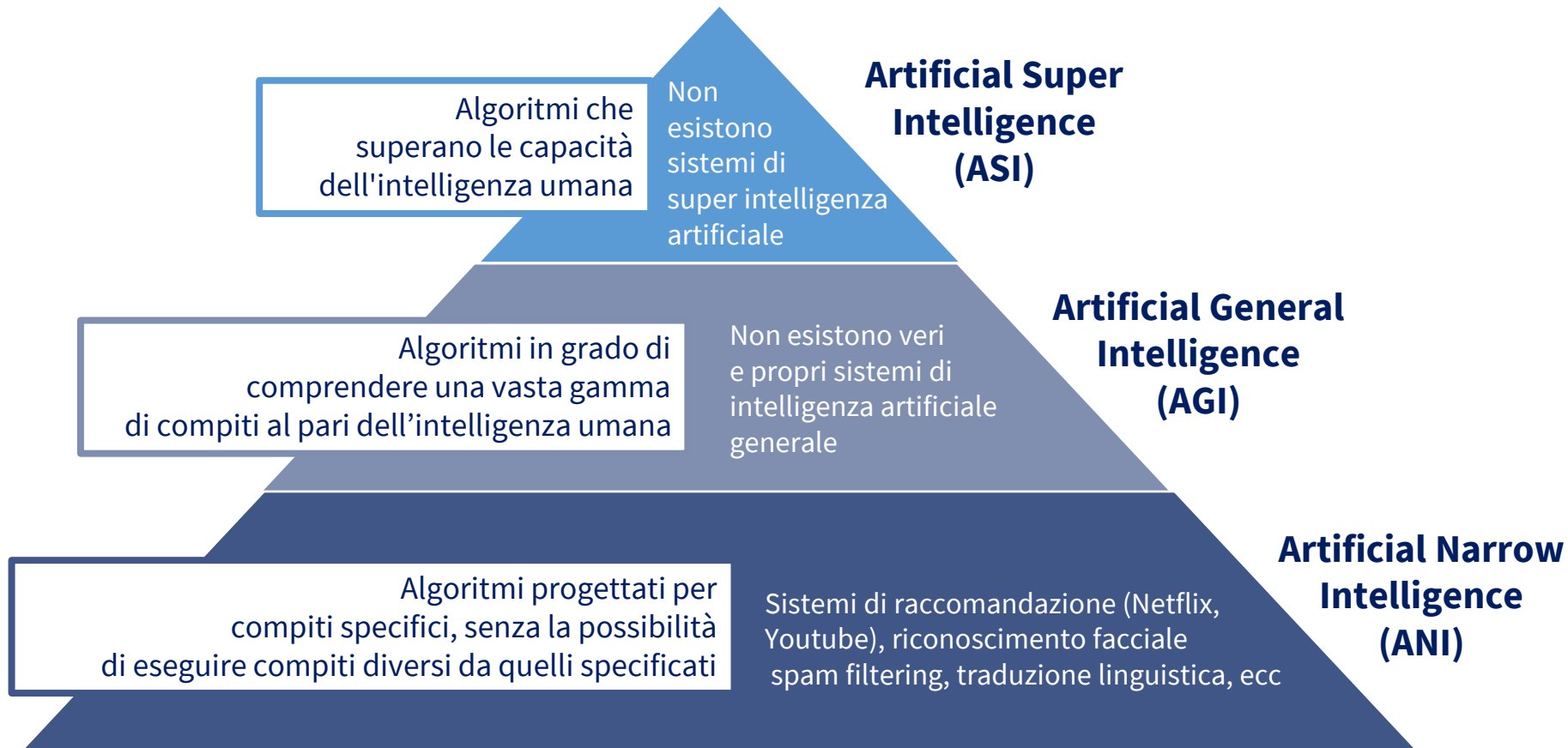


Da un punto di vista operativo, il modello di adozione dell'Intelligenza Artificiale nella P.A. deve **valorizzare e bilanciare due "forze contrapposte"**: da un lato **la maggior efficacia, rapidità e flessibilità offerta dalle soluzioni "BUY"** e dall'altro la necessità di **dotarsi** comunque di **competenze e di know-how interni** per ridurre la dipendenza dai fornitori

L'Intelligenza Artificiale è una tecnologia che si pone l'obiettivo di costruire macchine e sistemi che emulano l'intelligenza umana

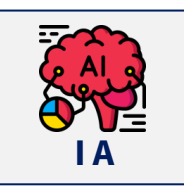


CLASSIFICAZIONE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE ATTRAVERSO IL CONFRONTO CON L'INTELLIGENZA UMANA

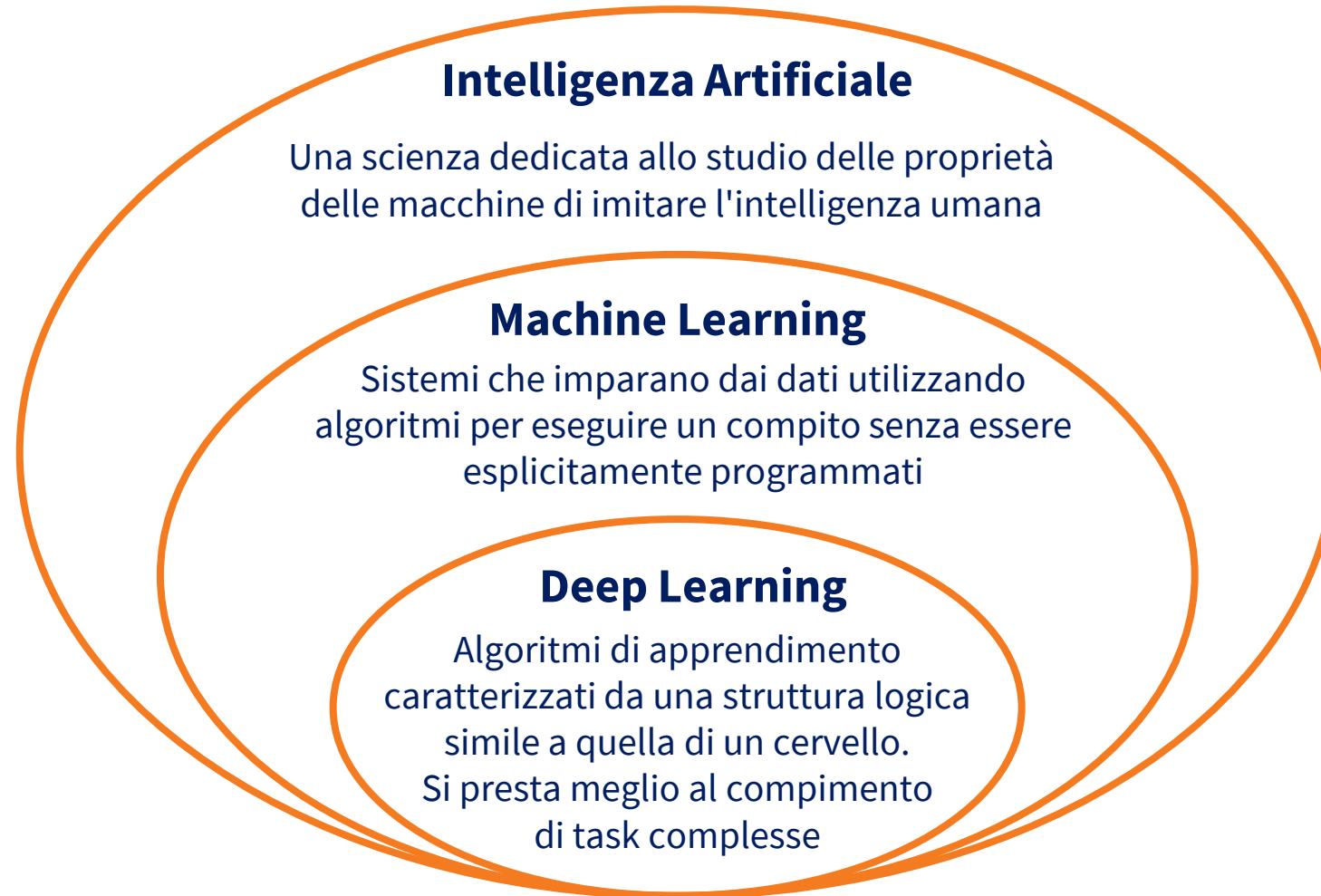


- Ad oggi, **quasi tutte le applicazioni** di Intelligenza Artificiale sono classificate come **Artificial Narrow Intelligence (ANI)**
- Stanno **nascendo** le prime applicazioni di **Artificial General Intelligence (AGI)**: una delle più note introdotte di recente è **Chat GPT**

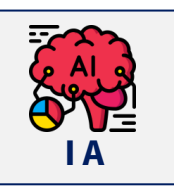
Gli algoritmi di Intelligenza Artificiale possono avere differenti architetture e diversi livelli di complessità



CLASSIFICAZIONE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER ARCHITETTURA E LIVELLO DI COMPLESSITÀ

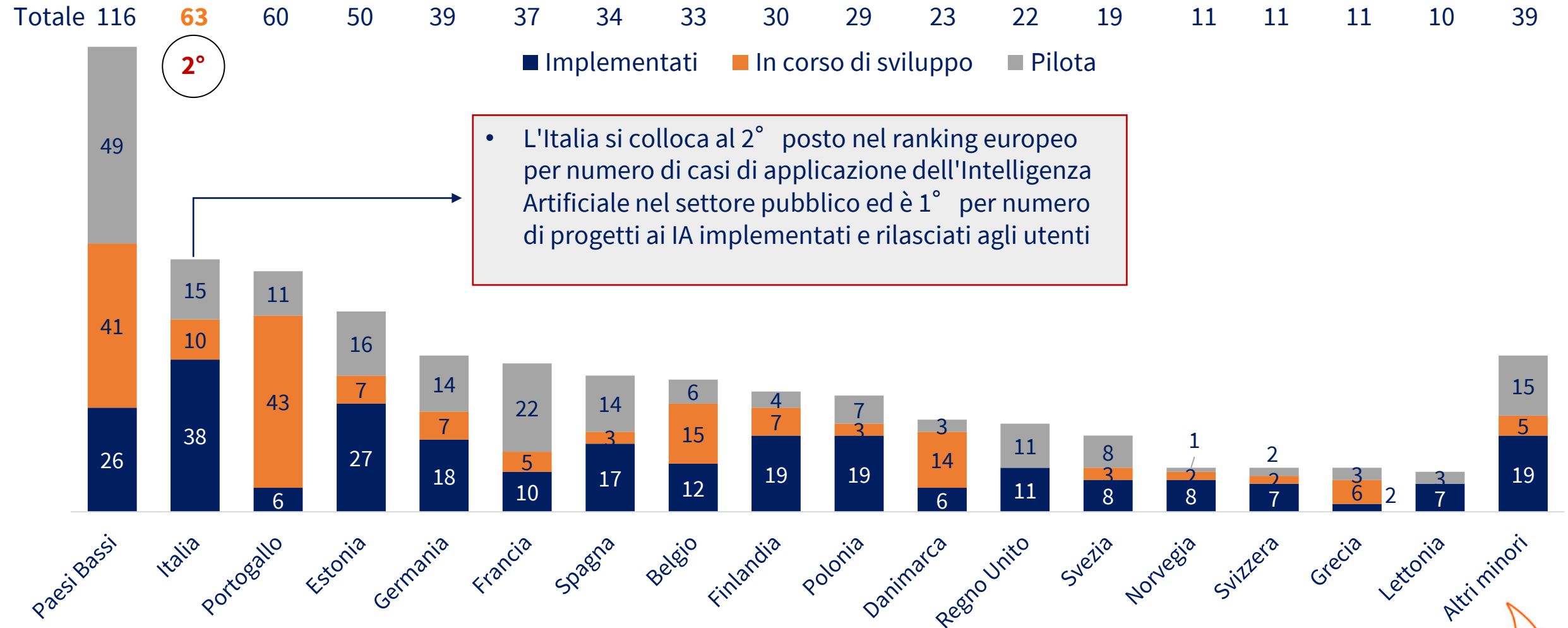


L'Intelligenza Artificiale si sta diffondendo anche nel settore pubblico, con circa 640 casi mappati in Europa



Diffusione dell'Intelligenza Artificiale nel settore pubblico

(numero di casi), 2021



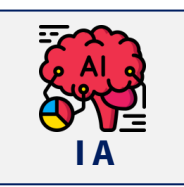
• L'Italia si colloca al 2° posto nel ranking europeo per numero di casi di applicazione dell'Intelligenza Artificiale nel settore pubblico ed è 1° per numero di progetti ai IA implementati e rilasciati agli utenti

L'adozione di sandbox regolamentari e di guideline etico-legali sono le principali aree di miglioramento della strategia italiana all'IA

Analisi comparata delle strategie nazionali relative all'Intelligenza Artificiale

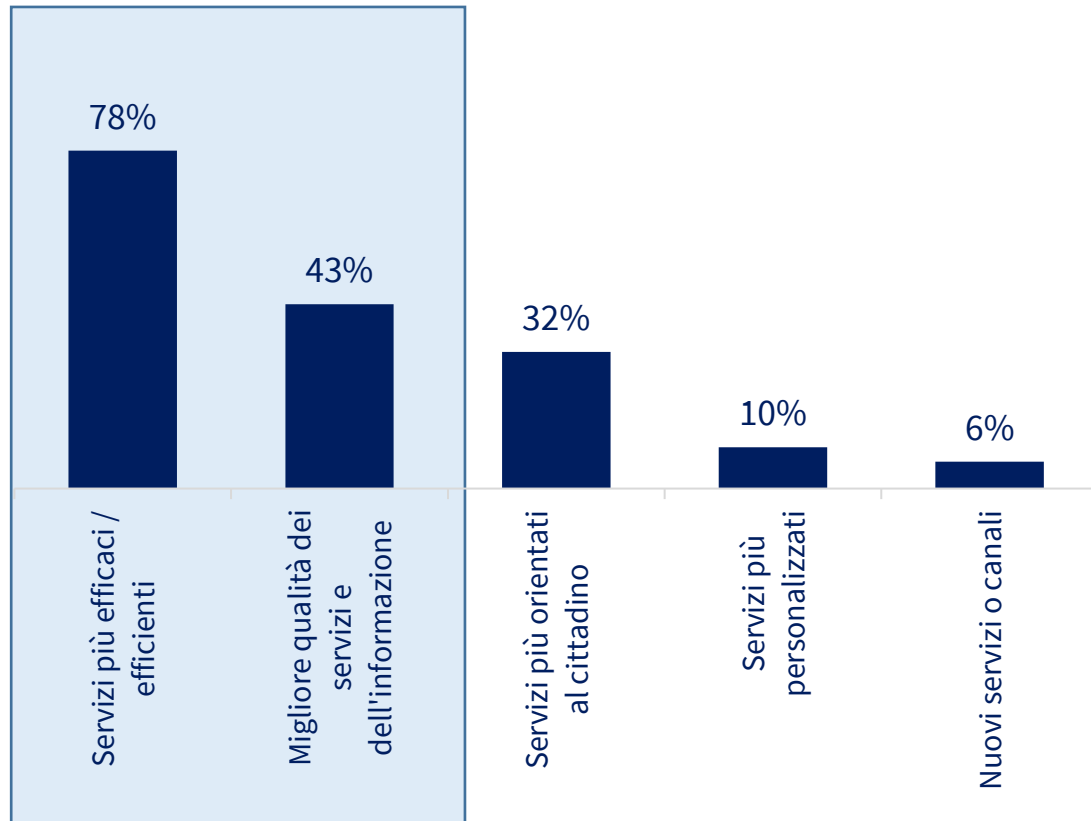
		Paesi Bassi	Italia	Portogallo	Estonia	Germania	Francia	Spagna
Informazione e sensibilizzazione	Iniziative di informazione/sensibilizzazione	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
	Presenza di community internazionali	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓
Utilizzo dei dati	Miglioramento della qualità dei dati	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Miglioramento dell'accessibilità dei dati	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Accesso ai dati del settore privato	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
Competenze interne	Attuazione di programmi di training su AI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Innovazione organizzativa	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Sperimentazione e progetti pilota	Presenza di Sandbox regolamentari	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
	Progetti pilota	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Aspetti legali ed etici	Presenza di guideline etico/legali	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓
	Riforma della normativa sui dati	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓
Aspetti finanziari	Sostegno finanziario ai progetti AI	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓
	Sostegno alle start-up	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✓
	Revisione dei processi amministrativi	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓

Migliore qualità del servizio, utilizzo più efficiente delle risorse e processi più snelli sono i principali benefici dell'IA nella P.A.

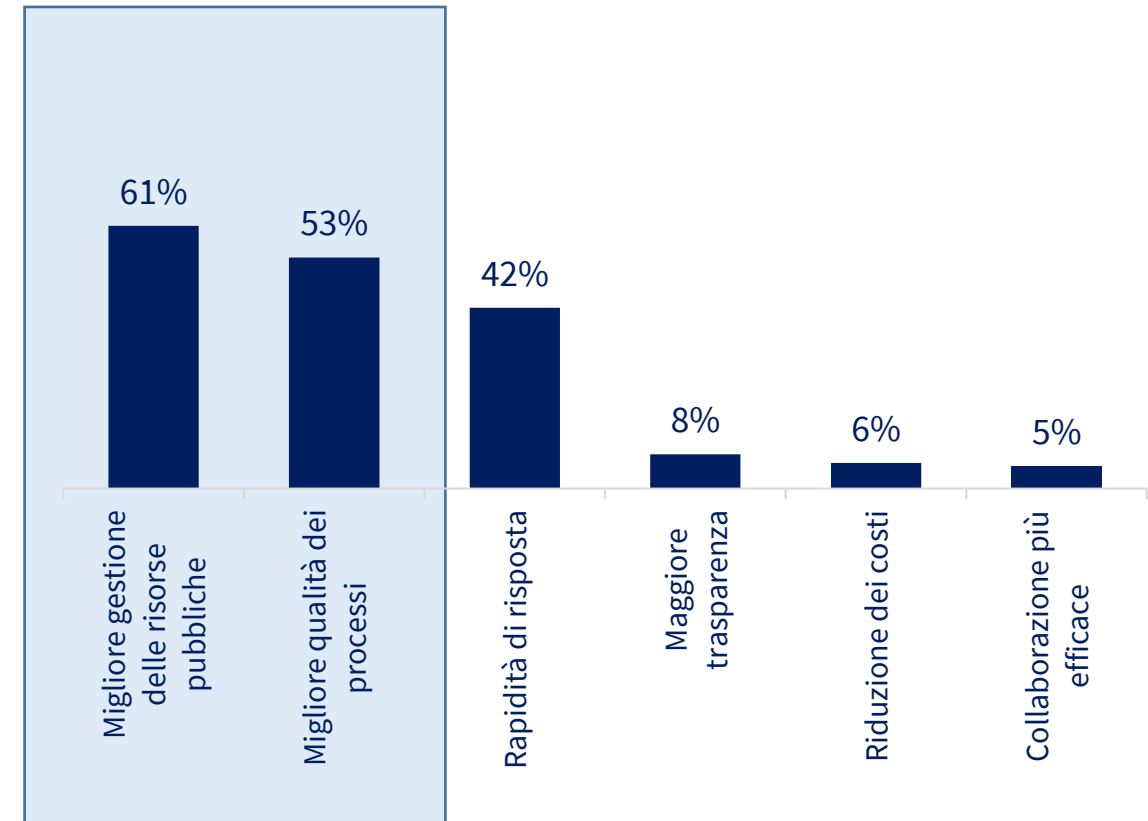


Benefici per la Pubblica Amministrazione delle tecnologie di Intelligenza Artificiale (dati in % - risposte multiple), 2021

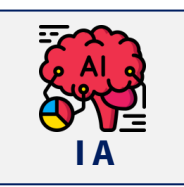
Efficacia



Efficienza



La Commissione Europea sta sviluppando policy ad hoc per la creazione e la gestione ottimale di ecosistemi digitali...



Iniziativa Commissione Europea

Obiettivi comuni

Ambito di applicazione

DSA
Digital Services
Act

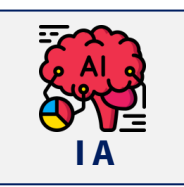
DMA
Digital Market
Act

- Creare uno **spazio digitale più sicuro** in cui i diritti fondamentali di tutti gli utenti dei servizi digitali siano **protetti**
- Stabilire condizioni di parità per **promuovere l'innovazione**, la crescita e la competitività, sia nel mercato unico europeo che a livello globale

Le regole specificate nel DSA riguardano principalmente gli **intermediari e le piattaforme online**. Per esempio, i mercati online, i social network, le piattaforme di condivisione dei contenuti, gli app store e le piattaforme di viaggio e alloggio online

La legge sui mercati digitali include regole che governano le **piattaforme online gatekeeper**, ossia le piattaforme digitali con un ruolo sistematico nel mercato interno che funzionano come colli di bottiglia tra imprese e consumatori per importanti servizi digitali

... in parallelo con la definizione di un contesto normativo favorevole allo scambio e alla condivisione dei dati...



DATA GOVERNANCE ACT

- Pilastro della *European strategy for data*, ha l'obiettivo di incrementare la fiducia nei confronti del **data sharing**, e creare **spazi-dati** comuni europei, al fine di aumentare la **disponibilità di dati**
- Entrato **in vigore nel giugno 2022**, sarà applicabile da settembre 2023 e agirà su settori quali sanitario, ambientale, energetico, agricolo, mobilità, finanziario, manifatturiero, **pubblica amministrazione**

ELEMENTI CHIAVE

Definizione di un framework per lo scambio e la gestione dei dati

Il Data Governance Act è uno strumento che intende rompere i silos di dati e favorire una maggiore interoperabilità e portabilità dei dati

Introduzione di nuove opportunità per l'utilizzo dei dati

L'atto mira a incentivare il riutilizzo dei dati, ad esempio consentendo l'uso di dati del **settore pubblico** per scopi differenti da quelli per cui sono stati raccolti

... e alla diffusione delle tecnologie di intelligenza artificiale per creare valore per attori pubblici, imprese e cittadini



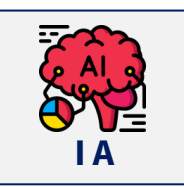
La Commissione Europea sta lavorando sin dal 2021 per la definizione di un **framework normativo** dell'Intelligenza Artificiale

L'obiettivo è di promuovere lo sviluppo di tale tecnologia garantendo la **sicurezza**, la **trasparenza**, la **tracciabilità** e l'**oggettività**

"L'UE può essere all'avanguardia nel rendere l'**IA incentrata sull'uomo, affidabile e sicura**. Abbiamo lavorato per sostenere l'innovazione dell'IA in Europa e per dare alle start-up, alle PMI e all'industria lo spazio per crescere e innovare, **proteggendo al contempo i diritti fondamentali**, rafforzando il controllo democratico e garantendo un **sistema maturo di governance** e applicazione dell'IA". 11 maggio 2023, Dragoș TUDORACHE (Membro del Parlamento Europeo)

La bozza dell'AI ACT dovrà essere approvata dal Parlamento Europeo durante la sessione del 12-15 giugno 2023 per poter avviare l'iter di approvazione da parte del Consiglio Europeo e renderlo operativo nella primavera 2024 (prima della fine della legislatura)

Alcuni casi di applicazione delle tecnologie di IA nella Pubblica Amministrazione (1 di 2)



Sistema per la rilevazione della presenza di rifiuti nella città

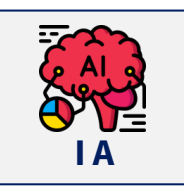
- La città di Amsterdam ha realizzato un pilota che utilizza le tecnologie di IA per rilevare la presenza dei rifiuti nelle strade della città, elaborando le immagini raccolte dagli smartphone installati nei veicoli che circolano in città
- L'applicazione AI identifica automaticamente i rifiuti presenti in strada e li condivide con i servizi di gestione dei rifiuti della città per facilitare il processo di raccolta
- Il motore di IA si basa su modelli pubblici di computer vision disponibili sul web, il cui sviluppo è durato circa due anni, di cui uno di sviluppo intensivo e di test per l'addestramento del sistema



Sistema per la rilevazione delle frodi da parte delle imprese

- Danish Business Authority - Authority inserita nel Ministero dell'Economia danese - ha sviluppato una piattaforma digitale per valutare il rischio di frode delle aziende
- Il sistema calcola il punteggio di rischio in base ad una serie di fattori, a partire dai dati raccolti al momento della registrazione dell'azienda
- La piattaforma è in grado di predire le frodi con un livello di attendibilità del 75% utilizzando modelli di Machine Learning (ML) addestrati con i dati raccolti da oltre 800.000 aziende e con una serie di altri dati amministrativi

Alcuni casi di applicazione delle tecnologie di IA nella Pubblica Amministrazione (2 di 2)



Bibliothèque nationale du Luxembourg
Nationalbibliothék

Sistema per la digitalizzazione dei giornali e dei libri storici

- Dal 2003 la Biblioteca Nazionale del Lussemburgo ha avviato un processo di digitalizzazione di giornali e libri storici per renderli liberamente consultabili ai visitatori e ai ricercatori
- Nel corso degli anni, la qualità del software di riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) ha fatto passi da gigante rendendo quindi alcuni documenti di qualità bassa e di difficile utilizzo da parte degli utenti
- Per risolvere questo problema, la biblioteca ha sviluppato un sistema di IA che, operando sui risultati dei diversi OCR, ha permesso di migliorare circa i 2 / 3 delle 900.000 pagine digitalizzate



Eesti Töötukassa

Sistema per il collocamento dei disoccupati

- Il Fondo estone per l'assicurazione contro la disoccupazione ha sviluppato un'applicazione di IA per aiutare i suoi consulenti nel processo di collocamento delle persone in cerca di un posto di lavoro
- L'applicazione utilizza un modello di apprendimento automatico che prevede l'integrazione di una grande quantità di variabili (oltre 40) che cercano di cogliere anche aspetti soft che in precedenza erano molto difficili da catturare (es.: fattori comportamentali)
- Il sistema è stato addestrato e testato sulla base dei dati sulla disoccupazione degli ultimi cinque anni dello stato estone ed è previsto un aggiornamento trimestrale in modo semi-automatico per migliorarne la capacità predittiva

Temi di discussione con i partecipanti

Quale è la vostra **visione sul ruolo delle tecnologie digitali e dell'Intelligenza Artificiale per la trasformazione** dell'Amministrazione che rappresentate? Avete delle **esperienze** e dei **casi concreti di applicazione** dell'Intelligenza Artificiale da condividere? Ci sono **nuove iniziative sul tema Intelligenza Artificiale** che prevedete di attivare nei prossimi 12-18 mesi?

L'attuale **normativa pubblica** sugli **approvvigionamenti** pone dei **limiti e condizionamenti** alla **digitalizzazione della P.A.**? Se sì, come dovrebbe evolvere secondo il vostro punto di vista?

L'Intelligenza Artificiale pone **numerose questioni etiche** che possono rallentare la diffusione: come dovrebbe **evolvere la normativa** per **mitigare gli impatti di questo fenomeno**? Ci sono **temi etici specifici del rapporto utente-Amministrazione Pubblica** che andrebbero **tutelati meglio**?



The European House

Ambrosetti

